

PROJEKT BUDOWLANO-TECHNICZNY



OBIEKT	Remont dwóch toalet nr 113 i 114 położonych na I piętrze budynku administracyjnego Kategoria obiektu budowlanego XII	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBREB 0004 Identyfikator: 326301 1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście, NIP: 855-15-71-375 Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz”, ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
STADIUM	Projekt techniczny	
BRANŻA	architektura, instalacje sanitarne, elektryczne	
PROJEKTANT:	inż. Józef Hołowski upr. bud. 5113/61 specjalizacja: architektura, konstrukcje, instalacje elektryczne	 JOZEF HOŁOWSKI (podpis) ul. Opatowska 10 K.B.U.T.A Warszawa
ASYSTENT PROJEKTANTA:	tech. Andrzej Szachów	 Andrzej Szachów (podpis) 78-600 ul. Opatowska 10 kom. 793123044 NIP 765-131-21-93

Projekt techniczny - zawiera od 1 do 58 stron.

listopad, 2024 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

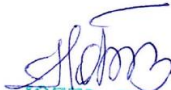
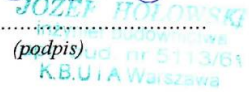
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenie projektanta	3
4. Kopia uprawnień i izby	4-5
5. Opis techniczny do projektu	6-47

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU

1. Informacja BIOZ	48-51
2. Rysunki	
Rys. 1I Rzut części piętra inwentaryzacja	52
Rys. 2A Rzut części piętra roboty projektowane	53
Rys. 1k Rzut części piętra roboty instalacje kanalizacji sanitarnej	54
Rys. 1w Rzut części piętra roboty instalacje wodociągowe	55
Rys. 1e Rzut części piętra roboty instalacje elektryczne	56
Rys. 1wm Rzut części piętra roboty instalacje wentylacji mechanicznej	57
Rys. 1wyp Rzut części piętra montaż wyposażenia dodatkowego	58

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, oświadczam iż, przedmiotowy projekt zagospodarowania działki sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	inż. Józef Hołowski upr. bud. 5113/61 specjalizacja: architektura, konstrukcje, instalacje elektryczne	Data i podpis   (podpis) Wałcz, 17.11.2024 r.
--------------------	---	---



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-GX5-B5M-C5S *

Pan Józef HOŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/3439/02
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 4/1, 78-600 WAŁCZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-06-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-05-24 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Nr ewid. uprawn. 5113/61

UPRAWNIENIA

z art. 364 prawa budowlanego

Ob. HOŁOWSKI Józef Leon
technik budowlany

urodz. dnia 2 września 1932 r. w m. Równe /ZSRR/

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, o t r z y m u j e na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
 2. sporządzania projektów (planów) tych robót.
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.

PRZEWODNICZĄCY

m. 

*Opłatek składany
pobrano
dn. 21.03.1962.
Jol.*

PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Świnoujściu przy ul. Jana Matejki 22, na działce nr 624, która jest uzbrojona i skomunikowana.

Obiekt pełni funkcję budynku użyteczności publicznej.

Jest to obiekt niski, 2-kondygnacje naziemne, częściowo podpiwniczony, wykonany w konstrukcji murowej tradycyjnej, przykryty stropodachem wentylowanym krytym papą.

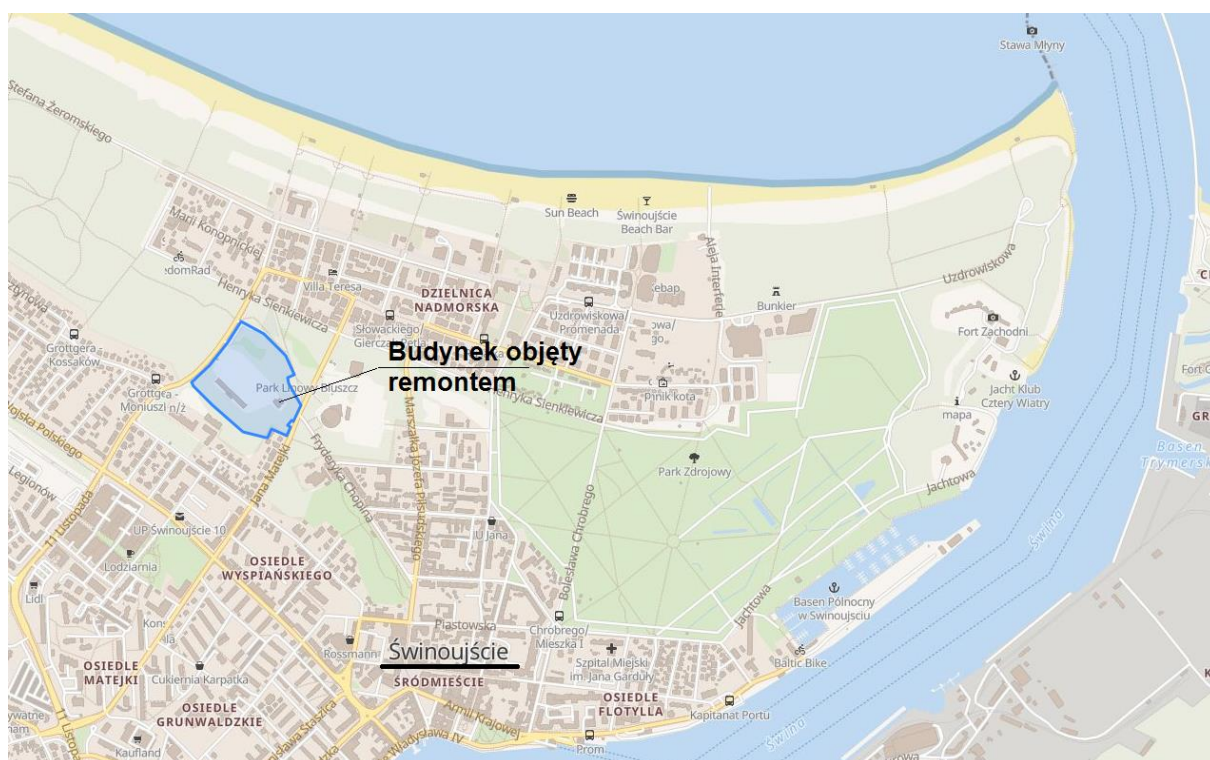
1) Podstawowe dane techniczne obiektu

Budynek trzykondygnacyjny (piwnica, parter, I piętro). Zrealizowany w technologii tradycyjnej murowanej. Źródłem ciepła i ciepłej wody użytkowej dla budynku jest własny kocioł gazowy.

Powierzchnia netto budynku 458 m²; kubatura budynku 1800 m³.

2) Szczegółowe dane techniczne pomieszczeń objętych opracowaniem

Lokalizacja:



2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji ustalono na podstawie niżej wymienionych przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- Normy wprowadzone do obowiązkowego stosowania Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

2.1. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w obszarze przewidzianym na inwestycje - budynek administracyjny i określony numerem działki nr 624 obręb 0004, j.ewid. 326301_1 i nie wykracza poza ten teren. W zakresie oddziaływania nie wprowadzono obszaru ograniczonego prawa rzeczowego.

3. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

Remont pomieszczeń toalet (113, 114) wraz z wymianą instalacji wod.-kan i elektrycznej położonych na I piętrze budynku administracyjnego przy ul. Matejki 22. Kategoria obiektu budowlanego XII

Stan istniejący:

Ilość kondygnacji 2 naziemne i piwnica

Powierzchnia budynku: 458 m², Kubatura: 1800 m³

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych remontem (przed remontem):

Pom. 113 = 6,07m², wys. 2,80m-2,99m

Pom. 114 = 6,47m², wys. 2,80m-2,99m

Opis budynku:

Wykonany w technologii tradycyjnej – murowany

Stolarka okienna z PVC, biała, stolarka drzwiowa drewniana.

Posadzka – płytki ceramiczne

Ściany zostały otynkowane i pomalowane i do wysokości 2,00m wyłożone płytkami ceramicznymi.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- kanalizacji sanitarnej
- wodociągowa z sieci miejskiej
- ciepłej wody z własnego źródła
- centralnego ogrzewania z własnego źródła

- elektryczna
- niskoprądowa (telefon, LAN)

3.1. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ - Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem:

1) Roboty budowlane:

- roboty rozbiórkowe
- roboty demontażowe,
- замуrowanie przebić i przejść po starych instalacjach,
- roboty posadzkowe,
- wymiana drzwi,
- tynkowanie, gładzenie i malowanie ścian i sufitów,
- okładziny z płytek ceramicznych (ściany i podłoga)
- obudowy z płyt gipsowo-kartonowych,
- sufity podwieszane,
- roboty malarskie,

2) Instalacyjne elektryczne:

- wymiana osprzętu elektrycznego wraz z niezbędną rozbudową instalacji elektrycznej dostosowaną do podziału pomieszczeń i planowanego wyposażenia,
- montaż osprzętu elektrycznego,
- montaż opraw oświetleniowych LED.

3) Instalacyjne sanitarne:

- wymiana osprzętu sanitarnego wraz z niezbędną rozbudową instalacji wod-kan dostosowaną do podziału pomieszczeń i planowanego wyposażenia,
- montaż osprzętu,

4) Roboty towarzyszące, sprawdzenia i odbiory.

Szczegółowy zakres prac:

I REMONTU POMIESZCZEŃ NR 113, 114, 114a, 114b

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych remontem (po remoncie):

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podłogi	Posadzka
113	Pomieszczenie socjalne	2,19	płytki ceramiczne
114	Łazienka wspólna	4,65	płytki ceramiczne
114a	WC Damskie	1,54	płytki ceramiczne
114b	WC Męskie	3,97	płytki ceramiczne
Razem		12,35m ²	

Dokumentacja fotograficzna obrazująca pomieszczenia:



Szczegółowy opis budowlany.

Opracowany na podstawie projektu budowlanego OSiR „Wyspiarz”, ul. Matejki 22, Świnoujście, dotyczący remontu dwóch pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na I piętrze budynku administracyjnego z ewentualną przebudową.

1. Informacje ogólne:

Przedmiotem inwestycji jest remont i ewentualna przebudowa dwóch pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zlokalizowanych na I piętrze budynku administracyjnego OSiR „Wyspiarz”. Planowane działania mają na celu dostosowanie funkcjonalne pomieszczeń oraz wygospodarowanie dodatkowego pomieszczenia socjalnego dla pracowników.

Budynek, o powierzchni netto 458 m² i kubaturze 1800 m³, jest budynkiem użyteczności publicznej, wzniesionym w technologii tradycyjnej murowanej, częściowo podpiwniczonym, z dwiema kondygnacjami naziemnymi. Ogrzewanie budynku i ciepła woda użytkowa są dostarczane przez własny kocioł gazowy.

2. Zakres prac remontowych:

2.1. Prace demontażowe:

2.1.1 Demontaż istniejących urządzeń sanitarnych (umywalek, misek ustępowych, pisuarów) oraz osprzętu sanitarnego.

Szczegółowy opis demontażu istniejących urządzeń sanitarnych

1. Przygotowanie do demontażu:

- Przed przystąpieniem do demontażu urządzeń sanitarnych należy zamknąć dopływ wody do pomieszczeń, aby uniknąć wycieków w trakcie pracy.
- Upewnienie się, że instalacja elektryczna jest wyłączona w miejscach, gdzie znajdują się urządzenia zasilane elektrycznie, takie jak suszarki do rąk lub podgrzewacze wody.
- Zabezpieczenie pomieszczeń przed uszkodzeniem poprzez rozłożenie folii ochronnej na podłogach oraz osłonięcie ścian w miejscach, gdzie przewidywany jest demontaż urządzeń.

2. Demontaż umywalek:

- Odłączenie zasilania wody zimnej i ciepłej od baterii umywalkowych poprzez zamknięcie zaworów odcinających.
- Odkręcenie połączeń wodnych oraz odpływowych przy użyciu odpowiednich narzędzi (np. klucza francuskiego lub nastawnego).
- Zdemontowanie baterii umywalkowej z umywalki i jej bezpieczne przechowanie lub usunięcie.
- Usunięcie umywalki z uchwytów ściennych lub konstrukcji montażowej i jej ostrożne przeniesienie na miejsce składowania odpadów budowlanych.

3. Demontaż misek ustępowych:

- Zamknięcie dopływu wody do miski ustępowej i opróżnienie spłuczki poprzez jej spuszczenie.
- Odkręcenie połączeń wodnych między spłuczką a miską ustępową.
- Odłączenie odpływu kanalizacyjnego, po czym zabezpieczenie otworu odpływowego specjalną zatyczką, aby zapobiec wydostawaniu się nieprzyjemnych zapachów oraz zanieczyszczeń.
- Zdemontowanie miski ustępowej z podłogi poprzez usunięcie mocowań (np. śrub) i ostrożne przeniesienie jej na miejsce składowania.

- W przypadku spłuczki montowanej na ścianie, jej zdemontowanie oraz bezpieczne usunięcie.

4. Demontaż pisuaru:

- Odcięcie dopływu wody do pisuaru oraz odłączenie odpływu przy użyciu odpowiednich narzędzi.
- Zdemontowanie mocowań pisuaru do ściany (np. śrub lub uchwytów montażowych) oraz jego ostrożne zdjęcie i przeniesienie na miejsce składowania.
- Zabezpieczenie odpływu po odłączeniu pisuaru, aby uniknąć nieprzyjemnych zapachów i zabrudzeń.

5. Demontaż osprzętu sanitarnego:

- Odłączenie i usunięcie innych elementów osprzętu sanitarnego, takich jak:
 - Podajniki papieru toaletowego,
 - Dozowniki mydła,
 - Wieszaków na ręczniki i lustra,
 - Szczotki do WC z uchwytem mocowanym do ściany.
- Wszystkie te elementy należy demontować ostrożnie, aby nie uszkodzić powierzchni ścian lub posadzek.

6. Zabezpieczenie i składowanie materiałów:

- Wszystkie zdemontowane urządzenia oraz elementy osprzętu należy składować na miejscu przeznaczonym do magazynowania odpadów budowlanych, zapewniając bezpieczne warunki ich przechowywania.
- Wszelkie pozostałe otwory (wodne i kanalizacyjne) należy zabezpieczyć, aby uniknąć zanieczyszczenia pomieszczeń oraz instalacji.

7. Oczyszczenie pomieszczeń po demontażu:

- Po zakończeniu demontażu, należy dokładnie oczyścić pomieszczenie z wszelkich pozostałości po demontowanych urządzeniach i osprzęcie, używając specjalistycznych środków oraz narzędzi (np. odkurzaczy przemysłowych).
- Przygotowanie pomieszczeń do kolejnych etapów prac remontowych.

2.1.2 Demontaż skrzydeł drzwiowych wraz z ościeżnicami.

Szczegółowy opis demontażu skrzydeł drzwiowych wraz z ościeżnicami

1. Przygotowanie do demontażu:

- Upewnienie się, że drzwi są zamknięte i stabilnie osadzone przed rozpoczęciem prac.
- Ochrona otoczenia poprzez zabezpieczenie podłogi folią ochronną lub kartonem, aby uniknąć uszkodzeń lub zabrudzeń w trakcie demontażu.
- Przygotowanie odpowiednich narzędzi, takich jak śrubokręt, młotek, dźwignia, kliny oraz piła do metalu, w zależności od typu drzwi i ościeżnicy.

2. Demontaż skrzydła drzwiowego:

- Otwarcie drzwi na pełną szerokość i podparcie dolnej części skrzydła za pomocą klinów lub podnośnika.
- Odkręcenie zawiasów drzwiowych (jeśli są zamontowane wkrętami) przy użyciu śrubokręta lub klucza odpowiedniego rozmiaru.

- W przypadku drzwi wsuwanych lub wbudowanych w zawiasy grawitacyjne, delikatne podniesienie skrzydła w górę w celu wysunięcia go z zawiasów.
- Po zdjęciu skrzydła, ostrożne przeniesienie go na miejsce składowania odpadów lub do dalszej obróbki.

3. Demontaż ościeżnicy:

- W przypadku ościeżnic metalowych lub drewnianych, usunięcie listew maskujących wokół ościeżnicy za pomocą dźwigni lub płaskiego narzędzia, aby odsłonić mocowania.
- Odkręcenie śrub lub wkrętów mocujących ościeżnicę do ściany. W przypadku ościeżnic zamocowanych na kotwach, usunięcie kotew lub przecięcie ich piłą do metalu.
- Jeżeli ościeżnica jest zamocowana za pomocą piany montażowej, przecięcie piany przy użyciu piły lub noża, a następnie delikatne oddzielenie ościeżnicy od ściany przy użyciu dźwigni.
- Ostrożne wyjęcie ościeżnicy z otworu drzwiowego i jej przeniesienie na miejsce składowania odpadów budowlanych.

4. Usunięcie pozostałości po demontażu:

- Oczyszczenie otworu drzwiowego z resztek piany montażowej, śrub oraz kotew, które mogły pozostać po demontażu ościeżnicy.
- Sprawdzenie, czy powierzchnia ścian wokół otworu nie jest uszkodzona i w razie potrzeby dokonanie drobnych napraw.

5. Składowanie i zabezpieczenie materiałów:

- Wszystkie elementy drzwi oraz ościeżnic należy składować na miejscu przeznaczonym do magazynowania odpadów budowlanych lub do dalszego recyklingu.
- Zabezpieczenie otworu drzwiowego po demontażu, jeśli jest to wymagane, aby uniknąć zagrożeń lub uszkodzeń w trakcie dalszych prac budowlanych.

6. Oczyszczenie miejsca pracy:

- Po zakończeniu demontażu, dokładne oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, śrub oraz innych pozostałości.
- Przygotowanie otworu drzwiowego do kolejnych etapów prac, takich jak montaż nowych ościeżnic lub wykończenie powierzchni.

2.1.3 Skucie istniejących okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych oraz przygotowanie podłoża pod nowe materiały.

Szczegółowy opis skucia istniejących okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych oraz przygotowania podłoża pod nowe materiały

1. Przygotowanie miejsca pracy:

- Zabezpieczenie pomieszczeń przed uszkodzeniem i zabrudzeniem, rozkładając folię ochronną lub kartony na powierzchni podłogi oraz osłaniając meble i wyposażenie.
- Zapewnienie odpowiedniego wentylowania pomieszczeń, aby zmniejszyć ilość pyłu unoszącego się podczas prac, używając odciągów pyłowych lub wentylatorów.
- Przygotowanie narzędzi do skucia płytek, takich jak młot udarowy, młotek, przecinak, szlifarka kątowa oraz narzędzia ochronne (gogle, maska przeciwpyłowa, rękawice ochronne, nauszniki).

2. Skucie okładzin ściennych:

- Rozpoczęcie pracy od najwyższego punktu ściany i sukcesywne usuwanie płytek, aby zapobiec uszkodzeniom innych powierzchni oraz uniknąć nagromadzenia ciężkich fragmentów na niższych poziomach.
- Delikatne podważanie płytek przy użyciu młotka i przecinaka lub młota udarowego, aby je oderwać od ściany. W razie potrzeby użycie szlifierki kątowej do nacięcia fug lub miejsc mocno przytwierdzonych płytek.
- Usunięcie pozostałości kleju lub zaprawy po skuciu płytek za pomocą szpachelki lub młotka i dłuta, aby przygotować podłoże do dalszych prac.

3. Skucie okładzin podłogowych:

- Rozpoczęcie pracy od narożnika lub miejsca, gdzie płytki są najslabiej przymocowane, aby łatwiej rozpocząć proces skuwania.
- Stosowanie młota udarowego lub młotka z przecinakiem do podważania i odrywania płytek od podłoża. W przypadku bardzo mocno przylegających płytek, użycie szlifierki kątowej do nacięcia powierzchni płytek lub fug.
- Usunięcie pozostałości zaprawy klejowej przy użyciu szlifierki z tarczą diamentową lub ręcznych narzędzi, takich jak skrobak.

4. Oczyszczenie powierzchni po skuciu:

- Dokładne oczyszczenie ścian i podłóg z resztek kleju, zaprawy i pyłu przy użyciu odkurzacza przemysłowego oraz szczotek.
- Sprawdzenie, czy podłoże nie posiada pęknięć lub ubytków. W razie potrzeby wypełnienie ubytków odpowiednią zaprawą naprawczą lub masą szpachlową.
- W przypadku powierzchni ścian, wyrównanie ich przy użyciu tynku lub gładzi gipsowej, aby zapewnić odpowiednie warunki pod przyszłe materiały wykończeniowe.

5. Przygotowanie podłoża pod nowe materiały:

- Zagruntowanie oczyszczonego i wyrównanego podłoża preparatem gruntującym, aby zwiększyć przyczepność nowej okładziny oraz zabezpieczyć powierzchnię przed wnikaniem wilgoci.
- W przypadku podłóg, ułożenie izolacji przeciwwilgociowej, jeśli jest to wymagane, oraz zastosowanie masy wyrównującej lub wylewki samopoziomującej, aby uzyskać odpowiedni poziom podłoża przed położeniem nowych materiałów.

6. Składowanie odpadów:

- Zgromadzenie ze skutych płytek, zapraw oraz pozostałych odpadów budowlanych w pojemnikach lub workach przystosowanych do transportu.
- Wywóz odpadów na miejsce przeznaczone do ich składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Oczyszczenie miejsca pracy po zakończeniu prac:

- Dokładne oczyszczenie pomieszczenia z resztek pyłu oraz odpadów przy użyciu odkurzacza przemysłowego oraz mopów lub innych środków czyszczących.
- Sprawdzenie, czy wszystkie powierzchnie są odpowiednio przygotowane i zabezpieczone przed dalszymi etapami prac remontowych.

2.1.3 Rozbiórka wewnętrznych ścian działowych, wskazanych w projekcie, w celu wygospodarowania pomieszczenia socjalnego i zmiany funkcjonalności toalet (damskiej i męskiej).

Szczegółowy opis rozbiórki wewnętrznych ścian działowych w celu wygospodarowania pomieszczenia socjalnego i zmiany funkcjonalności toalet (damskiej i męskiej).

1. Przygotowanie do rozbiórki:

- Przed przystąpieniem do rozbiórki ścian działowych należy zabezpieczyć sąsiadujące pomieszczenia, rozkładając folię ochronną lub płyty ochronne, aby uniknąć uszkodzeń i zabrudzeń.
- Upewnienie się, że instalacje elektryczne, wodne lub kanalizacyjne biegnące w ścianach są odłączone lub odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.
- Przygotowanie narzędzi potrzebnych do rozbiórki, takich jak młot udarowy, młotek, przecinak, szlifierka kątowna oraz narzędzia ochronne (gogle, maska przeciwpyłowa, rękawice ochronne, nauszniki).

2. Rozbiórka ścian działowych:

- Rozpoczęcie prac od usunięcia okładzin i powłok ściennych (jeśli są obecne), takich jak panele, płytki czy tapety, aby odsłonić konstrukcję ściany.
- W przypadku ścian wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych (GK):
 - Usunięcie płyt GK poprzez odkręcenie wkrętów mocujących i delikatne wyciągnięcie płyt.
 - Demontaż konstrukcji metalowej (profile) poprzez odkręcenie lub przecięcie elementów mocujących.
- W przypadku ścian murowanych (ceglanych lub bloczków):
 - Rozpoczęcie skuwania od górnej części ściany, używając młota udarowego lub młotka z przecinakami, aby zapobiec nagromadzeniu ciężkich fragmentów u podstawy.
 - Stopniowe usuwanie elementów ściany, kontrolując, aby nie uszkodzić konstrukcji nośnych ani instalacji biegnących w pobliżu.

3. Zabezpieczenie sąsiednich powierzchni:

- Podczas rozbiórki, monitorowanie, czy nie dochodzi do uszkodzeń sąsiadujących powierzchni, takich jak posadzki, sufity czy ściany nośne. W razie potrzeby stosowanie osłon ochronnych.
- Zabezpieczenie otworów powstałych po demontażu ścian, jeśli jest to wymagane, aby zapobiec przenikaniu pyłu i brudu do innych pomieszczeń.

4. Usunięcie pozostałości po rozbiórce:

- Dokładne oczyszczenie powierzchni po rozbiórce ze wszystkich resztek materiałów budowlanych (np. kawałków cegieł, zaprawy, płyt GK).
- Sprawdzenie, czy powierzchnie pozostałe po demontażu nie wymagają dodatkowych napraw (np. wzmocnienia, wyrównania lub zabezpieczenia przed wilgocią).

5. Przygotowanie podłoża pod nowe aranżacje:

- W przypadku ścian, które zostaną zastąpione nowymi konstrukcjami, przygotowanie podłoża pod przyszłe prace murarskie lub montażowe (np. wyrównanie posadzki, zagruntowanie powierzchni).

- Zapewnienie, że powierzchnie są odpowiednio oczyszczone i przygotowane do montażu nowych materiałów wykończeniowych.

6. Składowanie i utylizacja odpadów:

- Zgromadzenie zdemontowanych materiałów budowlanych w odpowiednich pojemnikach lub workach, a następnie ich wywóz na miejsce przeznaczone do składowania odpadów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Segregacja materiałów, które mogą być poddane recyklingowi (np. metale, cegły, płyty GK).

7. Oczyszczenie miejsca pracy:

- Dokładne oczyszczenie miejsca pracy z pyłu oraz resztek materiałów przy użyciu odkurzacza przemysłowego oraz odpowiednich narzędzi czyszczących.
- Sprawdzenie, czy przygotowane powierzchnie i otwory są gotowe do dalszych etapów prac remontowych, takich jak montaż nowych ścian lub wykończenie powierzchni.

2.1.4 Demontaż istniejącego osprzętu elektrycznego, w tym gniazd, przełączników oraz opraw oświetleniowych.

Szczegółowy opis demontażu istniejącego osprzętu elektrycznego w tym gniazd, przełączników oraz opraw oświetleniowych.

1. Przygotowanie do demontażu:

- Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć zasilanie w rozdzielnicy elektrycznej, aby zapewnić bezpieczeństwo. Warto zastosować procedurę LOTO (Lockout-Tagout) lub inne formy blokady, aby uniknąć przypadkowego włączenia zasilania.
- Sprawdzenie za pomocą testera napięcia, czy wszystkie obwody w strefie, gdzie będą wykonywane prace, są bezpieczne i nie ma w nich prądu.
- Przygotowanie narzędzi do demontażu, takich jak śrubokręt, szczypce izolowane, tester napięcia oraz sprzęt ochronny (rękawice dielektryczne, gogle ochronne).

2. Demontaż gniazd elektrycznych:

- Ostrożne zdjęcie obudowy gniazda, używając śrubokręta lub innego odpowiedniego narzędzia.
- Odkręcenie śrub mocujących gniazdo do puszki instalacyjnej.
- Sprawdzenie testerem napięcia, czy w przewodach nie ma prądu, a następnie odłączenie przewodów (fazy, neutralnego i ochronnego) od zacisków gniazda.
- Oznaczenie przewodów, aby ułatwić przyszły montaż, a następnie ostrożne złożenie zdemontowanego gniazda do pojemnika na odpady elektryczne.

3. Demontaż przełączników:

- Delikatne zdjęcie osłony przełącznika, używając śrubokręta, aby uzyskać dostęp do mechanizmu wewnętrznego.
- Odkręcenie śrub mocujących przełącznik do puszki instalacyjnej.
- Sprawdzenie napięcia w przewodach przy użyciu testera napięcia, aby upewnić się, że prąd jest odłączony.
- Odłączenie przewodów od mechanizmu przełącznika i oznaczenie ich w celu ułatwienia przyszłej instalacji.
- Złożenie zdemontowanego przełącznika w pojemniku na odpady elektryczne.

4. Demontaż opraw oświetleniowych:

- Odłączenie oprawy od zasilania, upewniając się, że prąd jest wyłączony i bezpieczny.
- Odkręcenie śrub mocujących oprawę do sufitu lub ściany, a następnie delikatne opuszczenie oprawy, aby uzyskać dostęp do przewodów.
- Sprawdzenie testerem napięcia, czy w przewodach nie ma prądu, a następnie odłączenie przewodów zasilających od oprawy.
- Złożenie zdemontowanej oprawy oświetleniowej w pojemniku na odpady elektryczne.

5. Zabezpieczenie przewodów:

- Po demontażu wszystkich elementów elektrycznych, należy zabezpieczyć odsłonięte przewody przy użyciu złączek izolacyjnych lub taśmy izolacyjnej, aby zapobiec przypadkowemu kontaktowi.
- W razie potrzeby umieszczenie przewodów w puszkach instalacyjnych i ich dodatkowe zabezpieczenie, aby były gotowe do montażu nowych elementów elektrycznych.

6. Składowanie i utylizacja osprzętu:

- Zgromadzenie wszystkich zdemontowanych elementów osprzętu elektrycznego w specjalnych pojemnikach lub workach przeznaczonych do transportu i utylizacji odpadów elektrycznych zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami elektrycznymi.
- Wywóz odpadów na miejsce przeznaczone do ich składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Oczyszczenie miejsca pracy:

- Dokładne oczyszczenie miejsca pracy z wszelkich pozostałości, takich jak resztki izolacji, śrubki czy oprawki, używając odkurzacza lub innych narzędzi czyszczących.
- Sprawdzenie, czy wszystkie przewody są odpowiednio zabezpieczone i przygotowane do dalszych prac montażowych.

2.2. Prace murarskie i wykończeniowe:

2.2.1 Ściany wewnętrzne: W miejscach wyburzonych ścian przewidziane jest postawienie nowych ścianek działowych w technologii murowanej czyli warianty betonu komórkowego 8x24x59 cm.

Szczegółowy opis budowy nowych ścianek działowych w technologii murowanej z wykorzystaniem betonu komórkowego 8x24x59 cm.

1. Przygotowanie miejsca pod budowę ścianek działowych:

- Upewnienie się, że powierzchnia, na której będą stawiane ścianki, jest czysta, sucha i wolna od zanieczyszczeń. Powierzchnia powinna być także wyrównana i stabilna, aby zapewnić solidne podparcie dla nowych ścian.
- Wykonanie pomiarów i wyznaczenie linii montażu nowych ścianek działowych przy użyciu poziomicy laserowej oraz miarki, aby zapewnić prawidłowe ustawienie ścian i utrzymanie pionu.

2. Dobór materiałów:

- Zastosowanie bloczków z betonu komórkowego o wymiarach 8x24x59 cm. Beton komórkowy jest lekki, łatwy w obróbce i charakteryzuje się dobrą izolacyjnością akustyczną oraz termiczną.

- Użycie odpowiedniej zaprawy klejowej przeznaczonej do betonu komórkowego, która zapewni odpowiednie wiązanie bloczków oraz minimalizuje ryzyko powstawania pęknięć.

3. Montaż pierwszej warstwy bloczków:

- Przygotowanie zaprawy klejowej zgodnie z instrukcją producenta, a następnie nałożenie jej na podłoże oraz na powierzchnię bloczków przy użyciu pacy zębatej.
- Układanie pierwszej warstwy bloczków na wcześniej wyznaczonej linii, dbając o zachowanie poziomu przy użyciu poziomicy. Kluczowe jest prawidłowe ustawienie pierwszej warstwy, ponieważ determinuje ono pion i stabilność całej konstrukcji.
- W przypadku nierówności w podłożu, dostosowanie poziomu bloczków poprzez nałożenie dodatkowej warstwy zaprawy lub delikatne podbicie bloczków gumowym młotkiem.

4. Montaż kolejnych warstw bloczków:

- Nałożenie zaprawy klejowej na wcześniej ułożone bloczki oraz na nowe bloczki, aby zapewnić odpowiednie wiązanie elementów.
- Układanie kolejnych warstw bloczków w sposób przesunięty (przesunięcie spoiny pionowej) o połowę długości bloczka, aby zwiększyć stabilność konstrukcji i wytrzymałość mechaniczną ściany.
- Sprawdzenie pionu i poziomu każdej warstwy przy użyciu poziomicy, aby uniknąć odchyłek, które mogłyby wpłynąć na stabilność i estetykę ściany.

5. Obróbka i docinanie bloczków:

- W przypadku konieczności dopasowania bloczków do krawędzi ściany lub otworów drzwiowych, użycie piły do betonu komórkowego w celu precyzyjnego docięcia bloczków.
- Dbłość o dokładność cięcia, aby zapewnić równomierne łączenie bloczków oraz minimalizować konieczność użycia dodatkowej zaprawy.

6. Zbrojenie i stabilizacja ścianek działowych:

- W przypadku długich ścian lub w miejscach, gdzie przewidywane są większe obciążenia, zastosowanie zbrojenia pionowego i poziomego (np. prętów stalowych lub siatki zbrojeniowej) w odpowiednich odstępach.
- Mocowanie ścianek do konstrukcji nośnej budynku przy użyciu kotew metalowych, które zapewnią dodatkową stabilność i odporność na przemieszczenia.

7. Wykonanie otworów i przestrzeni technicznych:

- Zaplanowanie i wykonanie otworów drzwiowych oraz przestrzeni technicznych (np. na przewody instalacyjne) zgodnie z projektem budowlanym, przy użyciu odpowiednich narzędzi (np. piły do betonu komórkowego).
- Zabezpieczenie otworów poprzez wzmocnienie ich konstrukcji dodatkowymi elementami, takimi jak nadproża lub profile stalowe, aby zapewnić stabilność ściany wokół otworu.

8. Wykończenie ścian:

- Po zakończeniu murowania, oczyszczenie powierzchni ścian z nadmiaru zaprawy oraz przygotowanie ścian do dalszych prac wykończeniowych, takich jak tynkowanie czy malowanie.
- Zagruntowanie powierzchni ściany w celu poprawy przyczepności tynku lub innej warstwy wykończeniowej.

9. Oczyszczenie miejsca pracy:

- Dokładne oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów budowlanych, takich jak odcięte fragmenty bloczków, zaprawa klejowa czy opakowania po materiałach.
- Wywóz odpadów na miejsce przeznaczone do składowania zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami budowlanymi.

2.2.2 Izolacja ścian i posadzek: Na ścianach, do wysokości 1,5 metra, przewidziano hydroizolację pionową folią w płynie. Posadzki zostaną zaizolowane izolacją poziomą w systemie folia w płynie z siatką w narożnikach.

Szczegółowy opis izolacji ścian i posadzek

Z zastosowaniem hydroizolacji pionowej i poziomej (folia w płynie).

1. Przygotowanie powierzchni pod izolację:

- Upewnienie się, że powierzchnie ścian i posadzek są czyste, suche i wolne od wszelkich zanieczyszczeń, takich jak kurz, tłuszcz, stare powłoki czy resztki zapraw. Powierzchnie powinny być również stabilne i pozbawione pęknięć.
- W przypadku występowania pęknięć lub ubytków, ich wypełnienie odpowiednią zaprawą naprawczą i wyrównanie powierzchni, aby zapewnić jednolite podłoże pod izolację.
- Zagruntowanie powierzchni specjalnym preparatem gruntującym, który poprawi przyczepność folii w płynie do ściany i posadzki oraz zapobiegnie wnikaniu wilgoci.

2. Izolacja ścian (hydroizolacja pionowa):

- Aplikacja folii w płynie na ścianach do wysokości 1,5 metra, aby zabezpieczyć powierzchnię przed wilgocią. Folia powinna być nałożona równomiernie, za pomocą pędzla lub wałka.
- Stosowanie przynajmniej dwóch warstw folii w płynie, aby uzyskać odpowiednią grubość i zapewnić skuteczne zabezpieczenie przed wodą. Każda warstwa powinna być nakładana po całkowitym wyschnięciu poprzedniej.
- Szczególne zwrócenie uwagi na narożniki oraz miejsca połączeń ścian z posadzką – zastosowanie dodatkowej taśmy uszczelniającej, która wzmocni te newralgiczne punkty i zapobiegnie przedostawaniu się wody.

3. Izolacja posadzek (hydroizolacja pozioma):

- Nałożenie pierwszej warstwy folii w płynie na oczyszczoną i zagruntowaną posadzkę przy użyciu pędzla lub wałka. Warstwa powinna być nałożona równomiernie, a grubość folii musi być zgodna z zaleceniami producenta.
- W narożnikach oraz miejscach styku posadzki ze ścianą zastosowanie siatki wzmacniającej zatopionej w folii w płynie. Siatka ta zapewnia wzmocnienie konstrukcji oraz zapobiega powstawaniu pęknięć w tych krytycznych miejscach.
- Po wyschnięciu pierwszej warstwy folii nałożenie drugiej warstwy, która zapewni szczelność i wzmocnienie izolacji. Ważne jest, aby folia była nakładana zgodnie z kierunkiem poprzedniej warstwy, co zwiększa trwałość izolacji.

4. Kontrola jakości i suszenie izolacji:

- Sprawdzenie, czy folia w płynie została równomiernie nałożona i nie ma miejsc, gdzie warstwa jest zbyt cienka lub pominięta.

- Pozostawienie nałożonej folii do całkowitego wyschnięcia zgodnie z czasem wskazanym przez producenta. Czas schnięcia może być różny w zależności od warunków otoczenia (temperatura, wilgotność) i rodzaju folii.

5. Zabezpieczenie izolacji:

- Po całkowitym wyschnięciu folii, nałożenie dodatkowej warstwy zabezpieczającej (np. płytki ceramiczne lub wylewka), która chroni hydroizolację przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Upewnienie się, że wszystkie miejsca, w których powierzchnie ścian i posadzek stykają się z innymi elementami konstrukcji (np. rurami instalacyjnymi), zostały odpowiednio uszczelnione i zabezpieczone.

6. Oczyszczenie miejsca pracy:

- Po zakończeniu prac dokładne oczyszczenie miejsca pracy z resztek folii, narzędzi oraz materiałów pomocniczych.
- Utylizacja zużytych materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.2.3 Podłoża: Przygotowanie podłoża pod położenie nowych płytek ceramicznych obejmuje wyrównanie powierzchni ścian za pomocą płyt GK wodoodpornych i tynków cementowo-wapiennych. Podłoża pod płytki podłogowe zostaną wyrównane, z ewentualnym zastosowaniem nowych posadzek cementowych, dostosowanych do poziomu korytarzy. Wykonanie wylewek samopoziomujących.

Szczegółowy opis przygotowania podłoża pod położenie nowych płytek ceramicznych

1. Przygotowanie powierzchni ścian:

- Oczyszczenie ścian z istniejących powłok, takich jak farby, tapety czy resztki zaprawy, aby zapewnić odpowiednie przyleganie nowych materiałów.
- Sprawdzenie ścian pod kątem stabilności i usunięcie wszelkich luźnych fragmentów tynku oraz zanieczyszczeń. W przypadku występowania pęknięć lub uszkodzeń, ich naprawa za pomocą zaprawy naprawczej.
- Zagruntowanie ścian preparatem gruntującym, który zwiększy przyczepność powierzchni i poprawi trwałość nowej okładziny.

2. Montaż płyt gipsowo-kartonowych (GK) wodoodpornych:

- W miejscach, gdzie ściany wymagają wyrównania, zastosowanie płyt GK wodoodpornych. Płyty te są szczególnie polecane w pomieszczeniach narażonych na wilgoć, takich jak łazienki.
- Montaż płyt GK na stelażu metalowym lub bezpośrednio na ścianie przy użyciu kleju montażowego. Ważne jest, aby płyty były ustawione w pionie i poziomie, a ich krawędzie precyzyjnie do siebie dopasowane.
- Wzmocnienie łączeń płyt GK przy użyciu taśmy wzmacniającej i masy szpachlowej, aby zapobiec powstawaniu pęknięć w miejscach łączeń.

3. Tynki cementowo-wapienne:

- W miejscach, gdzie ściany nie wymagają montażu płyt GK, nałożenie tynków cementowo-wapiennych, aby uzyskać gładką i stabilną powierzchnię pod płytki ceramiczne.
- Aplikacja tynku za pomocą kielni i wyrównanie powierzchni przy użyciu łaty murarskiej. Ważne jest, aby tynk był nałożony równomiernie i zgodnie z poziomem, aby zapewnić estetykę i trwałość wykończenia.

- Po wyschnięciu tynku, przeszlifowanie powierzchni w celu usunięcia ewentualnych nierówności i przygotowanie podłoża do położenia płytek.

4. Przygotowanie podłoża pod płytki podłogowe:

- Oczyszczenie podłogi z wszelkich zanieczyszczeń i resztek starej zaprawy, aby uzyskać stabilne i równe podłoże. W przypadku występowania pęknięć, ich naprawa przy użyciu zaprawy naprawczej.
- Wyrównanie poziomu podłogi poprzez nałożenie warstwy nowych posadzek cementowych. W zależności od potrzeb, zastosowanie wylewek cementowych dostosowanych do poziomu korytarzy i innych pomieszczeń, aby uzyskać jednolity poziom posadzki.
- Wzmocnienie narożników i miejsc połączeń z innymi powierzchniami przy użyciu taśmy wzmacniającej, aby zapobiec powstawaniu pęknięć.

5. Wykonanie wylewek samopoziomujących:

- Zagruntowanie podłogi specjalnym preparatem gruntującym, który poprawi przyczepność wylewki i zapewni równomierne rozprowadzenie masy.
- Przygotowanie wylewki samopoziomującej zgodnie z instrukcją producenta, mieszając zaprawę z wodą do uzyskania odpowiedniej konsystencji.
- Aplikacja wylewki na podłogę za pomocą wiadra lub pompy mieszająco-pompującej, a następnie jej rozprowadzenie za pomocą rakli lub łaty murarskiej. Ważne jest, aby wylewka była nałożona równomiernie na całej powierzchni, co pozwoli uzyskać idealnie poziomą powierzchnię.
- W miejscach, gdzie wylewka ma tendencję do gromadzenia powietrza, zastosowanie wałka kolczastego, który usunie pęcherzyki powietrza i zapewni gładką powierzchnię.

6. Kontrola jakości podłoża:

- Sprawdzenie poziomu podłogi po nałożeniu wylewki, aby upewnić się, że powierzchnia jest idealnie równa i spełnia wymagania projektowe.
- Pozostawienie wylewki do całkowitego wyschnięcia zgodnie z czasem wskazanym przez producenta (zazwyczaj od 24 do 48 godzin w zależności od grubości i warunków otoczenia).

7. Przygotowanie powierzchni do położenia płytek:

- Po całkowitym wyschnięciu wylewki i tynków, sprawdzenie, czy powierzchnie są stabilne i odpowiednio przygotowane do położenia nowych płytek ceramicznych.
- Ostateczne oczyszczenie powierzchni z resztek pyłu oraz gruntowanie ścian i posadzek specjalnym preparatem w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności kleju do płytek.

2.2.4 Układanie płytek: Nowe płytki o minimalnym formacie 60x120 cm będą układane na ścianach oraz posadzkach z zachowaniem odpowiednich parametrów technicznych (w szczególności odporność na wilgoć i uszkodzenia mechaniczne).

Szczegółowy opis układania płytek ceramicznych

Nowe płytki o minimalnym formacie 60x120 cm będą układane na ścianach oraz posadzkach.

1. Przygotowanie powierzchni pod płytki:

- Sprawdzenie, czy powierzchnia ścian i posadzek jest równa, czysta i sucha. W przypadku jakichkolwiek nierówności, ich wyrównanie za pomocą masy wyrównującej lub szpachli.

- Oczyszczenie powierzchni z pyłu i zanieczyszczeń przy użyciu odkurzacza lub szczotki oraz zagruntowanie podłoża specjalnym preparatem gruntującym, który poprawi przyczepność kleju.

2. Dobór materiałów:

- Zastosowanie płytek ceramicznych o minimalnym formacie 60x120 cm, które są odpowiednio przystosowane do pomieszczeń narażonych na wilgoć oraz uszkodzenia mechaniczne.
- Wybór odpowiedniego kleju do płytek, który będzie spełniał wymagania dotyczące wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na wilgoć (np. klej elastyczny klasy C2).
- Przygotowanie fugi odpowiedniej do wybranych płytek, odpornej na wilgoć i łatwej w czyszczeniu.

3. Układanie płytek na ścianach:

- Wyznaczenie poziomu startowego za pomocą poziomicy laserowej lub klasycznej poziomicy. W zależności od wysokości pomieszczenia, rozpoczęcie układania płytek może nastąpić od drugiego rzędu, aby zapewnić odpowiednie dopasowanie.
- Nałożenie kleju na ścianę za pomocą pacy zębatej, dbając o równomierne rozprowadzenie i zapewnienie odpowiedniej grubości warstwy (zazwyczaj 5-10 mm).
- Układanie płytek, zaczynając od wyznaczonej linii startowej, i dociskanie ich do ściany, aby klej równomiernie rozprowadził się pod całą powierzchnią płytki. Użycie krzyżyków dystansowych, aby zapewnić równą szerokość fug między płytkami.
- Sprawdzanie pionu i poziomu każdej płytki za pomocą poziomicy, aby uniknąć odchyłek, które mogą wpłynąć na estetykę wykończenia.

4. Układanie płytek na posadzkach:

- Rozpoczęcie układania płytek od najdalszego rogu pomieszczenia, aby umożliwić wyjście bez konieczności chodzenia po świeżo położonych płytkach.
- Nałożenie kleju na podłogę za pomocą pacy zębatej, rozprowadzając go równomiernie na powierzchni, na której będą układane płytki.
- Układanie płytek, zaczynając od wyznaczonej linii, i dociskanie ich do podłogi, aby klej dokładnie przylegał do całej powierzchni płytki. Użycie krzyżyków dystansowych, aby zachować równą szerokość fug.
- Sprawdzanie poziomu układanych płytek przy użyciu poziomicy oraz gumowego młotka do ewentualnego korygowania poziomu płytek.

5. Docinanie płytek:

- W przypadku konieczności dopasowania płytek do narożników, krawędzi lub otworów instalacyjnych, użycie przecinarki do płytek lub szlifierki kątowej, aby uzyskać precyzyjne cięcia.
- Dbanie o to, aby cięte krawędzie płytek były równe i estetyczne. W miejscach, gdzie płytki będą przylegać do innych elementów (np. drzwi, rury), zastosowanie silikonowych uszczelnień lub profili wykończeniowych.

6. Fugowanie płytek:

- Po wyschnięciu kleju (zgodnie z instrukcją producenta), nałożenie fugi na spoiny między płytkami przy użyciu gumowej pacy, dbając o dokładne wypełnienie wszystkich przestrzeni.

- Usunięcie nadmiaru fugi z powierzchni płytek za pomocą wilgotnej gąbki przed jej stwardnieniem, aby zapewnić estetyczne wykończenie.
- W przypadku pomieszczeń narażonych na wilgoć (np. łazienki), zastosowanie dodatkowego uszczelnienia silikonem w narożnikach oraz w miejscach styku płytek z innymi powierzchniami (np. umywalki, kabiny prysznicowe).

7. Kontrola jakości i czyszczenie:

- Po zakończeniu układania płytek i fugowania, sprawdzenie, czy wszystkie płytki są prawidłowo zamocowane, a spoiny są równe i szczelne.
- Dokładne oczyszczenie powierzchni z resztek kleju i fugi oraz pozostawienie powierzchni do wyschnięcia zgodnie z zaleceniami producenta.

2.2.5 Montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej.

Szczegółowy opis montażu nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej

Rodzaj drzwi: Zamawiający wymaga zastosowania wewnętrznych drzwi marki DRE, model UNI 10 z okleiną dre-cell w kolorze jasnoszarym matowym. Drzwi te powinny być wyposażone w samozamykacz oraz wypełnienie skrzydeł, na przykład płytą MDF lub wiórową.

1. Przygotowanie otworów drzwiowych:
 - o Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy otwory drzwiowe są odpowiednio przygotowane i wypoziomowane. Wszystkie nierówności lub uszkodzenia powinny zostać wyrównane, aby zapewnić stabilne osadzenie ościeżnic.
 - o Sprawdzenie wymiarów otworów oraz ich zgodność z wymiarami nowych ościeżnic drzwiowych.
2. Montaż ościeżnic:
 - o Ościeżnice ustawić w otworze drzwiowym i zabezpieczyć klinami montażowymi, aby utrzymać stabilność podczas mocowania.
 - o Ościeżnice wypoziomować zarówno pionowo, jak i poziomo, aby uniknąć skrzywienia drzwi.
 - o Mocowanie ościeżnic do ściany za pomocą kotew lub specjalnych śrub montażowych, zapewniając trwałość konstrukcji.
3. Izolacja i wypełnienie szczelin:
 - o Przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnić pianką montażową.
 - o Po utwardzeniu pianki usunąć jej nadmiar, przygotowując powierzchnię do dalszych prac.
4. Montaż skrzydeł drzwiowych:
 - o Zawiesić skrzydła drzwiowe na zawiasach ościeżnicy, sprawdzając płynność otwierania i zamykania.
 - o Upewnić się, że skrzydła nie ocierają o podłogę ani ościeżnicę.
5. Montaż klamek, okuć i samozamykaczy:
 - o Zamontować klamki, zamki, samozamykacze oraz inne okucia zgodnie z wytycznymi producenta.
 - o Sprawdzić funkcjonowanie wszystkich elementów.
6. Regulacja i kontrola działania:

- o Przeprowadzić ewentualną regulację zawiasów i innych elementów, aby zapewnić prawidłowe działanie drzwi.
- 7. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór prac:
 - o Oczyszczyć miejsce pracy, usuwając pozostałości pianki i pyłu.
 - o Przeprowadzić odbiór prac wraz z dokumentacją, potwierdzającą zgodność montażu z projektem i wymogami technicznymi.

2.2.6 Montaż sufitów podwieszanych.

Instrukcja Montażu Sufitu Podwieszanego z Płyt Gipsowo-Kartonowych Wodoodpornych

1. Przygotowanie powierzchni pod sufit podwieszany

Przed przystąpieniem do montażu sufitu podwieszanego należy upewnić się, że powierzchnia stropu jest odpowiednio przygotowana. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzenie, czy powierzchnia stropu jest równa, czysta i sucha. Wszelkie nierówności powinny być wyrównane za pomocą masy wyrównującej lub szpachli.
- Oczyszczenie powierzchni z pyłu i zanieczyszczeń przy użyciu odkurzacza lub szczotki.
- W przypadku chłonnych powierzchni, zastosowanie odpowiedniego preparatu gruntującego w celu zwiększenia przyczepności materiałów montażowych.

2. Dobór materiałów

Do montażu sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych wymagane będą odpowiednie materiały:

- Profile metalowe UD i CD, które będą stanowiły konstrukcję nośną sufitu.
- Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne (zielone GK), przystosowane do pomieszczeń narażonych na wilgoć.
- Wkręty do płyt GK, taśmy uszczelniające, masa szpachlowa oraz środki izolacyjne (np. folia paroizolacyjna, jeśli wymagane).

3. Montaż konstrukcji sufitu

Montaż konstrukcji nośnej należy wykonać zgodnie z poniższymi krokami:

1. Wyznaczenie poziomu montażu sufitu przy pomocy poziomicy lub poziomicy laserowej, zaznaczając linie montażowe na ścianach.
2. Montaż profili UD na ścianach zgodnie z wyznaczonym poziomem, przy użyciu kołków rozporowych.
3. Montaż profili CD prostopadle do profili UD, zachowując odpowiedni odstęp (najczęściej co 40-60 cm).
4. Łączenie profili CD z UD oraz mocowanie ich do stropu za pomocą wieszaków regulowanych lub kotew.

4. Montaż płyt GK wodoodpornych

Po przygotowaniu konstrukcji nośnej można przystąpić do montażu płyt GK wodoodpornych:

- Montować płyty w sposób prostopadły do profili CD, dbając o równomierne rozmieszczenie oraz zachowanie dylatacji na obrzeżach (ok. 5 mm od ścian).

- Mocować płyty wkrętami do profili, zachowując odstęp ok. 15-20 cm między wkrętami.

5. Izolacja i uszczelnienie

Jeśli sufit znajduje się w pomieszczeniu narażonym na wilgoć, należy zastosować dodatkowe środki izolacyjne:

- Folia paroizolacyjna, która chroni przed przedostawaniem się wilgoci, powinna być zamocowana między konstrukcją a płytami GK.
- W miejscach łączeń zastosować taśmy uszczelniające oraz masę szpachlową, aby zapewnić szczelność.

6. Szpachlowanie i obróbka połączeń

W celu estetycznego wykończenia sufitu należy odpowiednio obrobić połączenia między płytami GK:

- Nałożyć taśmę wzmacniającą na połączenia płyt oraz pokryć je masą szpachlową odporną na wilgoć.
- Po wyschnięciu masy, dokładnie wyszlifować powierzchnię, aby była gładka i gotowa do wykończenia.

7. Wykończenie i przygotowanie do malowania

Po wyschnięciu masy szpachlowej sufit można przygotować do malowania lub innej obróbki końcowej:

- Oczyszczyć powierzchnię z resztek pyłu.
- Nałożyć grunt, a następnie wykończyć sufit farbą wodoodporną, aby zapewnić dodatkową ochronę.

2.2.7 - Robót malarskie (sufity).

Instrukcja Robót Malarskich Sufitów z Płyt Gipsowo-Kartonowych Wodoodpornych (GK Zielonych)

1. Przygotowanie powierzchni do malowania

Przed rozpoczęciem malowania należy odpowiednio przygotować powierzchnię sufitu z płyt GK zielonych, aby zapewnić trwałość i estetykę wykończenia. Kroki przygotowawcze obejmują:

- Usunięcie kurzu i zanieczyszczeń z powierzchni za pomocą odkurzacza lub miękkiej szczotki.
- W razie potrzeby wygładzenie ewentualnych nierówności powierzchni oraz naprawa ubytków masą szpachlową.
- Gruntowanie powierzchni za pomocą preparatu gruntującego dostosowanego do płyt GK wodoodpornych, co zwiększy przyczepność farby i zapobiegnie nadmiernemu wchłanianiu wilgoci.

2. Dobór materiałów malarskich

Dobór odpowiednich materiałów malarskich jest kluczowy, aby zapewnić wytrzymałość powłoki w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności:

- Wybór farby odpornej na wilgoć (np. farby akrylowe lub lateksowe, przeznaczone do pomieszczeń mokrych, jak łazienki czy kuchnie).
- Użycie narzędzi malarskich, takich jak wałki z mikrofibry do gładkich powierzchni oraz pędzle do krawędzi i narożników.
- Zastosowanie taśmy malarskiej do zabezpieczenia krawędzi sufitu oraz folii ochronnej na podłodze i meblach.

3. Proces malowania

Właściwe malowanie sufitu powinno odbywać się zgodnie z poniższymi krokami:

5. 1. Nałożenie pierwszej warstwy farby równomiernie na całej powierzchni, zaczynając od krawędzi sufitu za pomocą pędzla, a następnie przechodząc do środkowej części przy użyciu wałka.
6. 2. Pozostawienie farby do wyschnięcia na określony przez producenta czas (zazwyczaj 2-4 godziny).
7. 3. Nałożenie drugiej warstwy farby, aby uzyskać jednolitą, trwałą powierzchnię, szczególnie w miejscach narażonych na wilgoć. Proces ten może wymagać dwóch lub trzech warstw w zależności od rodzaju farby.
8. 4. W przypadku zauważenia smug lub nierówności, zastosowanie lekkiego szlifowania między warstwami oraz dodatkowej warstwy, jeśli to konieczne.

4. Kontrola jakości i wykończenie

Po zakończeniu malowania należy dokładnie sprawdzić jakość powłoki malarskiej, aby upewnić się, że jest estetyczna i trwała:

- Przegląd sufitu pod kątem równomiernego krycia farby oraz braku smug i zacieków.
- Usunięcie taśmy malarskiej z krawędzi, zanim farba całkowicie wyschnie, aby uniknąć jej uszkodzenia.
- Pozostawienie pomieszczenia do wyschnięcia i wietrzenie przez kilka godzin, aby pozbyć się zapachu farby i wspomóc wysychanie powłoki.

2.3. Instalacje:

2.3.1 Instalacja elektryczna: Wymiana istniejącej instalacji elektrycznej obejmuje montaż nowych gniazd wtykowych, łączników oraz opraw oświetleniowych. Oświetlenie sufitowe zostanie zrealizowane w technologii LED, z zastosowaniem wpuszczanych opraw podtynkowych w suficie podwieszanym.

Szczegółowy opis instalacji elektrycznej i zasilania obwodów

1. Wymiana instalacji elektrycznej

Wymiana obejmuje montaż nowych gniazd wtykowych, łączników oraz opraw oświetleniowych, w tym oświetlenie sufitowe LED.

a) Przygotowanie do wymiany instalacji elektrycznej:

- Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć zasilanie budynku, aby zapewnić bezpieczeństwo podczas demontażu starej instalacji oraz montażu nowej.

- Sprawdzenie za pomocą testera napięcia, czy w obwodach nie ma prądu. Prace mogą rozpocząć się dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie przewody są bezpieczne.
- Przygotowanie narzędzi, takich jak śrubokręt, szczypce izolowane, tester napięcia oraz sprzęt ochronny (rękawice dielektryczne, gogle ochronne).

b) Demontaż istniejącej instalacji:

- Usunięcie starych gniazd wtykowych, łączników oraz opraw oświetleniowych. Należy odkręcić wszystkie elementy i odłączyć przewody, dbając o ich oznaczenie, aby ułatwić przyszły montaż nowej instalacji.
- Zabezpieczenie wszystkich odłączonych przewodów przy użyciu złączek izolacyjnych lub taśmy izolacyjnej, aby zapobiec przypadkowemu kontaktowi.

c) Montaż nowych przewodów elektrycznych:

- W miejscach, gdzie to konieczne, wymiana starych przewodów na nowe, zgodne z aktualnymi normami bezpieczeństwa (np. przewody z izolacją PVC lub LSOH - Low Smoke Zero Halogen).

- Układanie przewodów w bruzdach wykonanych w ścianach:

Najpierw należy wykonać bruzdy, czyli wgłębienia w ścianach, zgodnie z projektem instalacji elektrycznej. Bruzdy powinny być odpowiednio głębokie i szerokie, aby pomieścić przewody elektryczne.

Następnie układa się przewody w przygotowanych bruzdach, dbając o ich równomierne rozmieszczenie oraz zabezpieczenie przed ewentualnym uszkodzeniem. Przewody mogą być przytwierdzone do ściany za pomocą specjalnych uchwytów, aby uniknąć przesunięć.

Zatynkowanie bruzd

Po ułożeniu przewodów w bruzdach, przestrzenie te należy zatynkować, co pozwoli na zabezpieczenie przewodów oraz wyrównanie powierzchni ściany.

Do zatynkowania używa się odpowiedniej zaprawy, która dobrze przylega do powierzchni ściany oraz przewodów, zapewniając stabilność instalacji. Tynkowanie wykonuje się w kilku warstwach, aby uzyskać gładką i równą powierzchnię.

Szpachlowanie bruzd

Po wyschnięciu tynku, można przystąpić do szpachlowania bruzd. Ten etap pozwala na dodatkowe wygładzenie ściany, co jest istotne przed malowaniem.

Szpachla nakładana jest w celu wypełnienia drobnych nierówności i ujednolicenia powierzchni ściany, dzięki czemu ściana będzie gotowa do malowania.

Malowanie farbami wewnętrznymi

Po zakończeniu prac przygotowawczych, ściany są gotowe do malowania. Wybiera się odpowiednie farby wewnętrzne, które są dostosowane do rodzaju pomieszczenia oraz oczekiwanej estetyki.

Malowanie wykonuje się zazwyczaj w dwóch warstwach, aby zapewnić pełne krycie oraz równomierny kolor na całej powierzchni.

- Zapewnienie odpowiedniego uziemienia wszystkich przewodów oraz ich podłączenie do istniejącej rozdzielniczy elektrycznej.

d) Montaż nowych gniazd wtykowych i łączników:

- Wyznaczenie miejsc montażu gniazd wtykowych oraz łączników zgodnie z projektem instalacyjnym. Wysokość oraz lokalizacja gniazd powinna być dostosowana do wymagań użytkowników i przepisów budowlanych.

- Montaż nowych puszek instalacyjnych w wyznaczonych miejscach, a następnie podłączenie przewodów do nowych gniazd i łączników.
- Sprawdzenie, czy wszystkie połączenia są prawidłowe, a gniazda oraz łączniki są prawidłowo zamocowane i wypoziomowane.

e) Instalacja oświetlenia sufitowego LED:

- Wykonanie konstrukcji sufitu podwieszanego, w którym zostaną zamontowane oprawy podtynkowe. Konstrukcja powinna być solidna i dostosowana do rozmieszczenia opraw oświetleniowych.
- Wykonanie otworów w suficie podwieszanym o odpowiednich wymiarach, aby zamontować wpuszczane oprawy LED.
- Podłączenie przewodów do opraw oświetleniowych, dbając o odpowiednie oznaczenie przewodów fazowych, neutralnych i uziemiających.
- Montaż opraw oświetleniowych w przygotowanych otworach i zamocowanie ich zgodnie z zaleceniami producenta.

f) Testowanie instalacji:

- Po zamontowaniu wszystkich elementów nowej instalacji elektrycznej, podłączenie zasilania i przeprowadzenie testów. Sprawdzenie, czy wszystkie gniazda, łączniki oraz oprawy oświetleniowe działają prawidłowo.
- Weryfikacja, czy wszystkie zabezpieczenia (np. wyłączniki różnicowoprądowe) działają poprawnie i reagują na ewentualne zwarcia.

g) Zabezpieczenie instalacji i dokumentacja:

- W miejscach, gdzie przewody są narażone na uszkodzenia, zastosowanie osłon ochronnych lub innych zabezpieczeń.
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej, która obejmuje rozmieszczenie gniazd, łączników oraz opraw oświetleniowych, a także informacje o zastosowanych przewodach i zabezpieczeniach.

h) Oczyszczenie miejsca pracy:

- Po zakończeniu prac, dokładne oczyszczenie miejsca pracy z resztek przewodów, opakowań po materiałach elektrycznych oraz innych odpadów budowlanych.
- Utylizacja zużytych materiałów zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami elektrycznymi.

2. Zasilanie z istniejącej tablicy rozdzielczej (należy wykorzystać pola rezerwowe i zamontować zabezpieczenia), nie jest wymagana zabudowa nową rozdzielnią.

a) Obwody:

- Obwód oświetleniowy wspólny dla pomieszczeń 113, 114, 114a, 114b – zabezpieczenie wyłącznikiem nadprądowym 1P B10A S301 TX3.
- Obwód gniazdowy pomieszczenia 113 – zabezpieczenie wyłącznikiem nadprądowym 1P B16A S301 TX3.
- Obwód gniazdowy pomieszczenia 114 – zabezpieczenie wyłącznikiem nadprądowym 1P B16A S301 TX3.
- Gniazdo pomieszczenia 114 – lodówka – zabezpieczenie wyłącznikiem nadprądowym 1P B16A S301 TX3.

- Gniazdo pomieszczenia 114 – zmywarka – zabezpieczenie wyłącznikiem nadprądowym 1P B16A S301 TX3.

b) Prowadzenie instalacji:

- Instalację należy prowadzić w przestrzeni podwieszonego sufitu przy użyciu elastycznych rur osłonowych typu „peszel”. W miejscach, gdzie to konieczne (np. na korytarzu), dopuszcza się odcinkowe wykorzystanie koryt PCV mocowanych do ścian.
- Zaleca się układanie przewodów w tynku, aby zapewnić estetykę i trwałość instalacji.

c) Specyfikacja przewodów:

- Instalacja oświetleniowa: Wykonana przewodem typu YDYp 3 x 1,5 mm².
- Instalacja gniazd wtyczkowych: Wykonana przewodem typu YDYp 3 x 2,5 mm².
- Wszystkie przewody muszą być typu YDYp 750V, w podwójnej izolacji.

d) Rozprowadzenie instalacji:

- Instalację należy rozprowadzić w sposób ciągły, bez montowania puszek łączeniowych.
- Należy unikać montowania łączników i gniazd wtyczkowych na kominach.

e) Ochrona przeciwporażeniowa:

- Jako ochronę przed porażeniem zastosować szybkie wyłączenie napięcia realizowane poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe.
- Instalację wykonać w systemie TN-S jako 5-cio i 3-przewodową, zgodnie z PN-IEC 60364-4-41.2000.

f) Bilans mocy:

- Ilość odbiorów administracyjnych nie ulega zmianie – bilans mocy budynku pozostaje bez zmian..

2.3.2 Instalacja wodno-kanalizacyjna: W ramach projektu wymienione zostaną wszystkie piony wodno-kanalizacyjne. Dodatkowo przewiduje się instalację nowych misek ustępowych, umywalk oraz pisuarów. W systemie podtynkowym będą zamontowane stelaże na miski ustępowe oraz pisuar.

Szczegółowy opis instalacji wodno-kanalizacyjnej

1. Wymiana pionów wodno-kanalizacyjnych:

- W ramach projektu zostaną wymienione wszystkie piony wodno-kanalizacyjne w budynku. Prace obejmą demontaż starych pionów i montaż nowych, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi.
- Nowe piony będą wykonane z rur PVC lub innych materiałów odpornych na korozję i uszkodzenia mechaniczne. Wybór materiałów zostanie dostosowany do specyfiki pomieszczeń oraz warunków technicznych budynku.
- Piony wodne oraz kanalizacyjne zostaną zamocowane przy użyciu uchwyty metalowych lub plastikowych, które zapewnią ich stabilność i odporność na drgania.

2. Instalacja nowych urządzeń sanitarnych:

- W ramach modernizacji przewiduje się instalację nowych misek ustępowych, umywalk oraz pisuarów, które spełniają wymagania sanitarne i estetyczne.

- Wszystkie nowe urządzenia sanitarno-higieniczne zostaną zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz zgodnie z projektem budowlanym, aby zapewnić ich prawidłowe działanie.
- Przy montażu umywalk i pisuarów zastosowane zostaną odpowiednie uchwyty ściennie, które zapewnią stabilne i trwałe mocowanie.

3. System podtynkowy i stelaże:

- Dla misek ustępowych oraz pisuarów przewiduje się zastosowanie systemu podtynkowego. Stelaże będą montowane wewnątrz ścian, co zapewni estetykę i funkcjonalność pomieszczeń.
- Stelaże będą wyposażone w systemy mocowania oraz elementy umożliwiające regulację wysokości montażu misek ustępowych i pisuarów, aby dostosować je do standardów użytkowania.
- Po zamontowaniu stelaży i podłączeniu instalacji wodnej oraz kanalizacyjnej, ściany zostaną wykończone, aby zakryć elementy instalacyjne i pozostawić widoczne jedynie same urządzenia.

4. Kontrola szczelności instalacji:

- Po zakończeniu montażu nowych pionów oraz urządzeń sanitarnych, przeprowadzona zostanie kontrola szczelności instalacji wodno-kanalizacyjnej. Testy obejmą sprawdzenie szczelności połączeń rur, stelaży oraz zamontowanych urządzeń.
- W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieszczelności, zostaną one natychmiast naprawione, aby zapewnić pełną funkcjonalność i trwałość instalacji.

5. Oczyszczenie i odbiór prac:

- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów budowlanych oraz narzędzi.
- Wykonawca sporządzi protokół odbioru instalacji, który będzie dokumentował prawidłowe wykonanie prac oraz zgodność z projektem budowlanym i obowiązującymi normami.

2.3.3 Wentylacja: w celu poprawy wydajności wymiany powietrza, w toalecie damskiej i męskiej zostanie zainstalowany nawietrzak okrągły izolowany z anemostatem i czerpnią ze stali chromo-niklowej NWi1, dodatkowo wentylator sufitowy z czujnikiem ruchu 150mm WXO150r i na ścianach dwa WR150r, co zapewni wymianę powietrza na poziomie minimum 50 m³/h. w drzwiach nawiewy min 220cm²

Szczegółowy opis instalacji wentylacji

1. Cel instalacji:

- W celu poprawy wydajności wymiany powietrza w toalecie damskiej i męskiej, przewidziano instalację nowoczesnego systemu wentylacji, który zapewni wymianę powietrza na poziomie minimum 50 m³/h.

2. Montaż nawietrzaka okrągłego izolowanego NWi1:

- W obu toaletach zostaną zamontowane nawietrzaki okrągłe izolowane NWi1 wyposażone w anemostat oraz czerpnię ze stali chromo-niklowej. Instalacja tych elementów pozwoli na efektywną wymianę powietrza oraz regulację przepływu powietrza w pomieszczeniu.
- Nawietrzaki będą zamocowane w miejscach gwarantujących optymalną cyrkulację powietrza i dopasowane do warunków technicznych pomieszczeń.

3. Montaż wentylatorów sufitowych i ściennych:

- W celu zapewnienia efektywnej wentylacji mechanicznej, w toalecie zamontowany zostanie wentylator sufitowy WXO150r o średnicy 150 mm, wyposażony w czujnik ruchu. Czujnik ruchu pozwoli na automatyczne włączanie wentylatora, co zapewni optymalne zużycie energii i skuteczną wymianę powietrza.
- Dodatkowo na ścianach toalet zostaną zamontowane dwa wentylatory WR150r, które będą wspierały działanie wentylatora sufitowego i zwiększą wydajność systemu.
- Wszystkie wentylatory zostaną zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz w miejscach zapewniających optymalny przepływ powietrza.

4. Nawiewy w drzwiach:

- W drzwiach toalety zostaną zamontowane nawiewy o minimalnej powierzchni 220 cm², co zapewni odpowiedni dopływ świeżego powietrza do pomieszczenia. Nawiewy będą zamocowane na odpowiedniej wysokości, aby efektywnie wspierać cyrkulację powietrza.

5. Kontrola wydajności systemu wentylacji:

- Po zakończeniu instalacji, przeprowadzony zostanie test wydajności wentylacji w obu toaletach. Test będzie obejmował pomiar wymiany powietrza, aby upewnić się, że system spełnia wymagane normy na poziomie minimum 50 m³/h.

6. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór instalacji:

- Po zakończeniu montażu wszystkich elementów systemu wentylacji, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów i narzędzi.
- Zostanie sporządzony protokół odbioru instalacji, który potwierdzi zgodność wykonanych prac z projektem budowlanym oraz obowiązującymi normami.

2.3.4 Instalacja centralnego ogrzewania: Wymiana 2 grzejników na nowe grzejniki płytowe wraz z termostatami i zaworami grzejnikowymi.

Szczegółowy opis instalacji centralnego ogrzewania

1. Wymiana grzejników:

- W ramach modernizacji instalacji centralnego ogrzewania przewidziano wymianę 2 grzejników na nowe grzejniki płytowe. Wymiana obejmuje demontaż starych grzejników oraz montaż nowych urządzeń zgodnie z obowiązującymi normami.
- Nowe grzejniki płytowe będą dostosowane do wymagań pomieszczeń, w których zostaną zainstalowane, zapewniając optymalną wydajność cieplną oraz estetyczny wygląd.

2. Montaż termostatów i zaworów grzejnikowych:

- Każdy z nowych grzejników zostanie wyposażony w termostat umożliwiający regulację temperatury w pomieszczeniu. Termostaty zostaną zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta, aby zapewnić ich prawidłowe działanie.
- Dodatkowo, przy każdym grzejniku zamontowane zostaną zawory grzejnikowe, które umożliwią kontrolę przepływu wody grzewczej. Zawory będą zamontowane w sposób umożliwiający ich łatwą obsługę i regulację.

3. Połączenie grzejników z instalacją centralnego ogrzewania:

- Nowe grzejniki zostaną podłączone do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania za pomocą rur i kształtek dopasowanych do średnicy przewodów w systemie. Połączenia

zostaną wykonane przy użyciu technik gwarantujących szczelność i trwałość połączeń (np. połączenia gwintowane lub lutowane).

- W miejscach połączeń grzejników z instalacją zostaną zamontowane zawory odcinające, które umożliwią izolację grzejnika od reszty systemu w razie potrzeby serwisowej lub konserwacyjnej.

4. Testy szczelności i sprawdzenie działania systemu:

- Po zakończeniu montażu grzejników oraz podłączeniu ich do instalacji centralnego ogrzewania, przeprowadzony zostanie test szczelności połączeń. Test obejmie sprawdzenie, czy wszystkie połączenia rur oraz zawory są szczelne i prawidłowo zamontowane.
- Następnie sprawdzone zostanie działanie termostatów i zaworów grzejnikowych, aby upewnić się, że system działa zgodnie z założeniami projektowymi i zapewnia odpowiednią regulację temperatury.

5. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór prac:

- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów oraz narzędzi. Wykonawca usunie także wszelkie pozostałości starej instalacji.
- Sporządzony zostanie protokół odbioru instalacji, który potwierdzi prawidłowe wykonanie prac oraz zgodność z projektem budowlanym i obowiązującymi normami.

2.5. Montaż nowych urządzeń sanitarnych:

2.5.1 Nowe umywalki o szerokości minimum 60 cm montowane na uchwytych do ściany, miski ustępowe wiszące z wolnoopadającymi deskami oraz pisuary zostaną zamontowane w systemie podtynkowym.

Szczegółowy opis montażu nowych umywalek, misek ustępowych i pisuarów

1. Montaż nowych umywalek:

- W ramach modernizacji łazienek przewidziano montaż umywalek o szerokości minimum 55 cm. Umywalki będą montowane na uchwytych do ściany, co zapewni zarówno estetykę, jak i funkcjonalność przestrzeni.
- Podłączenie umywalek do instalacji wodno-kanalizacyjnej zostanie wykonane za pomocą elastycznych wężyków przyłączeniowych oraz syfonów, które będą zamocowane zgodnie z wytycznymi producenta, aby zapewnić szczelność i trwałość połączeń.

2. Montaż misek ustępowych:

- W łazienkach zostaną zamontowane wiszące miski ustępowe wyposażone w wolnoopadające deski, co zapewni komfort użytkowania oraz cichą pracę.
- Miski ustępowe będą montowane na stelażach systemu podtynkowego, które zostaną zamocowane wewnątrz ścian, zapewniając estetykę oraz stabilność konstrukcji. Stelaże będą wyposażone w elementy umożliwiające regulację wysokości montażu oraz łatwy dostęp do mechanizmu spłukującego.
- Po zamontowaniu stelaży i podłączeniu instalacji wodnej, ściany zostaną wykończone, aby zakryć wszystkie elementy instalacyjne, pozostawiając widoczne jedynie miski ustępowe i przyciski spłukujące.

3. Montaż pisuarów:

- Pisuary również zostaną zamontowane w systemie podtynkowym, co zapewni ich estetyczne wkomponowanie w przestrzeń łazienki oraz umożliwi łatwe utrzymanie czystości.
- Montaż pisuarów będzie realizowany przy użyciu stelaży podtynkowych, które zostaną zamocowane wewnątrz ścian. Stelaże umożliwią regulację wysokości montażu oraz podłączenie instalacji wodnej i kanalizacyjnej.
- Pisuary będą podłączone do instalacji wodnej za pomocą zaworów przepływowych, a odpływ kanalizacyjny zostanie podłączony do instalacji zgodnie z wytycznymi producenta, aby zapewnić szczelność i sprawne działanie.

4. Testy szczelności i funkcjonalności:

- Po zakończeniu montażu wszystkich elementów sanitarnych, przeprowadzona zostanie kontrola szczelności połączeń oraz testy funkcjonalności. Sprawdzone zostanie, czy umywalki, miski ustępowe oraz pisuary działają poprawnie i spełniają wymagania projektowe.
- W razie wykrycia jakichkolwiek nieszczelności lub nieprawidłowości, zostaną one natychmiast usunięte, aby zapewnić pełną funkcjonalność i trwałość instalacji.

5. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór prac:

- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów oraz narzędzi. Usunięte zostaną również wszelkie odpady budowlane i instalacyjne.
- Wykonawca sporządzi protokół odbioru instalacji, który będzie dokumentował prawidłowe wykonanie prac oraz zgodność z projektem budowlanym i obowiązującymi normami.

2.5.2 Instalacja dodatkowego zaworu czerpalnego oraz kratki ściekowej w pomieszczeniu z pisuarem i łazience wspólnej.

Szczegółowy opis instalacji dodatkowego zaworu czerpalnego oraz kratki ściekowej

1. Instalacja dodatkowego zaworu czerpalnego w pomieszczeniu z pisuarem i łazience wspólnej:

- W pomieszczeniu z pisuarem oraz łazience wspólnej przewidziano montaż dodatkowych zaworów czerpalnych, które umożliwią łatwy dostęp do wody, co jest przydatne do celów higienicznych oraz konserwacyjnych.
- Zawory czerpalne zostaną zamontowane na odpowiedniej wysokości, aby zapewnić wygodne użytkowanie. Podłączenie zaworów do instalacji wodnej zostanie wykonane przy użyciu elastycznych wężyków przyłączeniowych oraz złączy, zapewniając szczelność połączeń.
- Zastosowane zostaną zawory odcinające, które umożliwią izolację zaworów czerpalnych w razie potrzeby serwisowej lub konserwacyjnej.

2. Montaż kratki ściekowej w pomieszczeniu z pisuarem i łazience wspólnej:

- W celu zapewnienia odpowiedniego odprowadzania wody, w podłodze pomieszczenia z pisuarem oraz łazience wspólnej zostaną zamontowane kratki ściekowe. Kratki te będą służyły do skutecznego odprowadzania nadmiaru wody oraz do zachowania higieny i czystości w pomieszczeniach.
- Kratki ściekowe zostaną podłączone do istniejącej instalacji kanalizacyjnej, a połączenia będą wykonane zgodnie z wytycznymi producenta oraz obowiązującymi normami, aby zapewnić szczelność i trwałość systemu odprowadzania wody.

- Montaż krater ściekowych zostanie przeprowadzony z uwzględnieniem odpowiedniego spadku podłogi, aby umożliwić swobodny przepływ wody do systemu kanalizacyjnego.

3. Testy szczelności i funkcjonalności:

- Po zakończeniu montażu zaworów czerpalnych oraz krater ściekowych, przeprowadzona zostanie kontrola szczelności wszystkich połączeń oraz testy funkcjonalności. Sprawdzone zostanie, czy zawory działają poprawnie i czy kratki skutecznie odprowadzają wodę.
- W razie wykrycia jakichkolwiek nieszczelności lub nieprawidłowości, zostaną one natychmiast naprawione, aby zapewnić pełną funkcjonalność instalacji.

4. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór prac:

- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów oraz narzędzi. Usunięte zostaną również wszelkie odpady budowlane i instalacyjne.
- Sporządzony zostanie protokół odbioru instalacji, który będzie dokumentował prawidłowe wykonanie prac oraz zgodność z projektem budowlanym i obowiązującymi normami.

2.5.3 Wymiana armatury sanitarnej oraz montaż nowych urządzeń higienicznych (podajniki na papier toaletowy, ręczniki papierowe, kosze na odpady sanitarne). Wg wykazu wyposażenia dodatkowego.

Szczegółowy opis wymiany armatury sanitarnej oraz montażu nowych urządzeń higienicznych

1. Wymiana armatury sanitarnej:

- W ramach modernizacji przewidziano wymianę istniejącej armatury sanitarnej na nowoczesne urządzenia firmy Merida. Wymiana obejmie montaż nowych baterii umywalkowych, prysznicowych oraz zaworów czerpalnych, które będą dostosowane do wymagań higienicznych i estetycznych pomieszczeń.
- Armatura firmy Merida charakteryzuje się wysoką jakością wykonania oraz trwałością, co zapewnia długą żywotność oraz łatwość utrzymania czystości. Nowe urządzenia zostaną zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta, aby zapewnić ich prawidłowe działanie i szczelność połączeń.

2. Montaż nowych urządzeń higienicznych:

- W pomieszczeniach sanitarnych przewidziano montaż nowych urządzeń higienicznych firmy Merida, zgodnie z wykazem wyposażenia dodatkowego. Urządzenia te obejmują:
 - a) Podajniki na papier toaletowy – montowane w kabinach toaletowych, zapewniające wygodne użytkowanie oraz łatwość wymiany rolek papieru. Podajniki są wykonane z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne oraz wilgoć.
 - b) Ręczniki papierowe – montaż podajników na ręczniki papierowe w łazienkach, co umożliwia higieniczne osuszanie rąk. Podajniki będą umieszczone na odpowiedniej wysokości, aby zapewnić wygodę użytkowania.
 - c) Kosze na odpady sanitarne – zamontowane w łazienkach oraz kabinach toaletowych, aby umożliwić bezpieczne i higieniczne usuwanie odpadów sanitarnych. Kosze firmy Merida są wykonane z trwałych materiałów i posiadają pokrywy, które minimalizują kontakt z odpadami.

3. Montaż i regulacja urządzeń:

- Wszystkie urządzenia higieniczne firmy Merida zostaną zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz projektem budowlanym. Montaż obejmie zamocowanie urządzeń na odpowiedniej wysokości i w miejscach zapewniających wygodę oraz funkcjonalność.
- Po zamontowaniu, urządzenia zostaną przetestowane, aby upewnić się, że działają prawidłowo i są łatwe w obsłudze. W razie potrzeby zostaną przeprowadzone regulacje, aby zapewnić ich optymalne działanie.

4. Oczyszczenie miejsca pracy i odbiór prac:

- Po zakończeniu montażu i wymiany armatury sanitarnej oraz urządzeń higienicznych, miejsce pracy zostanie dokładnie oczyszczone z resztek materiałów oraz narzędzi. Usunięte zostaną również wszelkie odpady budowlane i instalacyjne.
- Sporządzony zostanie protokół odbioru, który będzie dokumentował prawidłowe wykonanie prac oraz zgodność z projektem budowlanym i obowiązującymi normami.

2.5.4 Szczegółowy opis montażu lustra:

Przygotowanie powierzchni:

Przed montażem luster należy upewnić się, że powierzchnia, na której będą montowane, jest czysta, sucha i gładka. Powierzchnia powinna być także pozbawiona pyłu, tłuszczu i innych zanieczyszczeń, aby zapewnić trwałość mocowania.

Sprawdzenie pionu i poziomu ściany za pomocą poziomicy, aby uniknąć odchyłeń, które mogłyby wpłynąć na estetykę montażu luster.

Wybór metody montażu:

Lustra można zamocować na dwa sposoby: przy użyciu kleju montażowego lub specjalnych uchwyty i kołków. Wybór metody zależy od rodzaju powierzchni, wielkości i ciężaru lustra.

Klej montażowy: Zaleca się stosowanie kleju montażowego dedykowanego do luster, który zapewnia silne i trwałe mocowanie.

Uchwyty i kołki: W przypadku dużych lub ciężkich luster warto zastosować uchwyty montażowe lub specjalne kołki, które zwiększą stabilność mocowania.

Montaż lustra:

Jeśli montaż odbywa się za pomocą kleju montażowego:

Nanieść klej na tylną stronę lustra w pionowych i poziomych paskach, unikając brzegów lustra, aby zapobiec wyciekaniu kleju.

Przyłożyć lustro do ściany i delikatnie docisnąć, utrzymując je w odpowiedniej pozycji przez kilka minut, aż klej zwiąże. Zaleca się użycie podkładek lub taśm montażowych, które podtrzymają lustro do momentu całkowitego wyschnięcia kleju.

Jeśli montaż odbywa się za pomocą uchwyty:

Wykonać otwory w ścianie na wysokości montażu lustra, zgodnie z wymiarami uchwyty.

Zamocować uchwyty przy użyciu kołków i śrub, upewniając się, że są one wypoziomowane i stabilne.

Zamontować lustro w uchwytach, sprawdzając, czy jest dobrze zabezpieczone i stabilnie osadzone.

Kontrola montażu:

Po zamontowaniu lustra należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo wypoziomowane i stabilne. W przypadku stosowania kleju, upewnić się, że klej związał i lustro nie przemieszcza się.

W razie potrzeby delikatnie poprawić położenie lustra, zanim klej całkowicie stwardnieje.

Oczyszczenie miejsca montażu:

Po zakończeniu montażu oczyścić powierzchnię lustra z ewentualnych śladów kleju lub zanieczyszczeń przy użyciu miękkiej ściereczki i odpowiednich środków czyszczących.

Usunąć podkładki montażowe lub taśmy i sprawdzić, czy lustro jest trwale zamocowane.

Montaż luster powinien być przeprowadzony zgodnie z zaleceniami producenta oraz obowiązującymi normami, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania i trwałość instalacji.

2.5.5. Wymiana Stolarki Okiennej PVC na PVC Zgodnie z WT 2024

1. Zakres Prac

Demontaż istniejącej stolarki okiennej PVC

Zakres prac: Istniejące okna PVC zostają zdemontowane z zachowaniem ostrożności, aby uniknąć uszkodzeń ścian i elewacji wokół otworów okiennych. Proces demontażu obejmuje usunięcie starych ram, szyb, parapetów wewnętrznych i zewnętrznych oraz wykończeń wnęk okiennych.

Utylizacja: Demontowana stolarka okienna zostanie przetransportowana i zutylizowana zgodnie z przepisami o odpadach budowlanych oraz ochronie środowiska.

Przygotowanie otworów okiennych

Oczyszczenie otworów: Otwory po demontażu są dokładnie oczyszczone, usunięte są wszelkie nierówności oraz stare materiały montażowe. Przygotowanie obejmuje ewentualne wyrównanie powierzchni i zabezpieczenie wnęki przed wilgocią oraz zimnem.

Izolacja termiczna: W razie potrzeby, wokół otworów okiennych stosowane są materiały izolacyjne, które spełniają wymagania WT 2024 dotyczące efektywności energetycznej.

2. Montaż nowych okien PVC zgodnie z WT 2024

Rodzaj stolarki: Nowe okna wykonane są z profili PVC, zgodnych z normami WT 2024. Okna te zapewniają odpowiednie parametry izolacyjności termicznej i akustycznej.

Współczynnik przenikania ciepła U_w : Nowa stolarka okienna PVC musi spełniać współczynnik przenikania ciepła $U_w \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ dla budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego. Dla budynków pasywnych zaleca się współczynnik U_w poniżej $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Pakiet trzyszybowy (3 x): Nowe okna powinny być wyposażone w pakiety trzyszybowe, aby poprawić izolacyjność termiczną i akustyczną. Współczynnik przenikania ciepła szyb U_g powinien wynosić nie więcej niż $0,5\text{-}0,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, a przestrzenie między szybami powinny być wypełnione gazem szlachetnym, takim jak argon lub krypton, co poprawia izolację termiczną.

Montaż warstwowy (ciepły montaż): Okna montowane są w technologii trójwarstwowej:

Warstwa wewnętrzna: Taśma paroszczelna, chroniąca izolację przed przenikaniem wilgoci z wnętrza budynku.

Warstwa środkowa: Pianka poliuretanowa, pełniąca funkcję izolacji termicznej.

Warstwa zewnętrzna: Taśma paroprzepuszczalna, chroniąca izolację przed czynnikami atmosferycznymi i umożliwiającą odprowadzanie pary wodnej.

Mocowanie: Nowe okna są stabilnie zamocowane przy użyciu dybli i wkrętów montażowych zgodnych z zaleceniami producenta i wymogami WT 2024, co zapewnia brak mostków termicznych.

3. Regulacja i uszczelnienie okien

Regulacja okuć: Po montażu przeprowadza się regulację okuć, aby zapewnić płynne otwieranie, zamykanie i uchylanie. Okucia mają zapewniać pełną szczelność oraz wygodę użytkowania.

Uszczelnienie: Używane są elastyczne, trwałe uszczelki, które chronią przed przenikaniem powietrza i wody, jednocześnie umożliwiając kompensację ruchów okna względem muru.

4. Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych

Parapety wewnętrzne: Montowane są parapety wewnętrzne zgodne z wystrojem wnętrza i wymaganiami estetycznymi. Montaż zapewnia cyrkulację powietrza przy oknie.

Parapety zewnętrzne: Parapety zewnętrzne wykonane są z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne, takich jak blacha ocynkowana i montowane z odpowiednim spadkiem, aby umożliwić odprowadzanie wody.

5. Prace wykończeniowe

Obróbka wnęk okiennych: Po zamontowaniu okien i parapetów, wnęki okienne są wykańczane. Prace obejmują wyrównanie, gładzenie i malowanie lub tynkowanie zgodnie z istniejącym wykończeniem.

Sprzątanie i odbiór robót: Po zakończeniu montażu wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania miejsca pracy i przeprowadzenia odbioru z inwestorem.

Wymagania techniczne i normy

Nowa stolarka okienna PVC musi spełniać wymagania dotyczące izolacyjności termicznej zgodnie z Warunkami Technicznymi WT 2024 oraz normami PN-EN 14351-1 (okna i drzwi).

Montaż okien powinien być zgodny z wytycznymi ITB i spełniać normy montażu warstwowego.

Wszystkie użyte materiały muszą być zgodne z atestami i certyfikatami wymaganymi przez przepisy budowlane.

2.6. Zestawienie prac remontowych wraz z użytymi materiałami:

Prace remontowe	Użyte materiały/wyposażenie	Specyfikacja
Demontaż urządzeń sanitarnych	Umywalki, WC, pisuary, odpływy	Demontaż umywalek, WC, pisuarów i odprowadzenie odpadów budowlanych
Demontaż drzwi i ościeżnic	Ościeżnice, drzwi drewniane	Usunięcie skrzydeł drzwiowych oraz ościeżnic, utylizacja materiałów
Skucie okładzin ściennych i podłogowych	Płytki ceramiczne, kleje, folie ochronne	Skucie płytek ściennych i podłogowych oraz przygotowanie podłoża
Montaż nowych ścianek działowych	Bloczki betonowe, zaprawa klejowa	Budowa nowych ścianek z bloczków betonowych, wykończenie gładzią
Izolacja ścian i posadzek	Folia w płynie, taśmy uszczelniające	Hydroizolacja ścian i podłóg, wzmocnienie narożników
Układanie płytek ceramicznych	Płytki ceramiczne ścienne i podłogowe	Układanie płytek o formacie 60x120 cm z zachowaniem dylatacji
Montaż nowych drzwi wewnętrznych	Drzwi DRE UNI 10, samozamykacze	Montaż drzwi z samozamykaczem, zamki i szyldy
Montaż sufitów podwieszanych	Płyty GK wodoodporne, profile metalowe	Montaż konstrukcji sufitowej i wodoodpornych płyt GK
Malowanie sufitów i ścian	Farby wewnętrzne sufitowe i ścienne	Malowanie sufitów oraz ścian farbami o odporności na wilgoć
Instalacja elektryczna	Przewody elektryczne, oprawy LED, gniazda, włączniki	Ułożenie instalacji elektrycznej w bruzdach podtynkowych, montaż LED
Instalacja wodno-kanalizacyjna	Rury wodne, syfony, zawory	Instalacja rur wodnych i kanalizacyjnych, montaż zaworów
Instalacja wentylacyjna	Kanały wentylacyjne, wentylatory	Montaż kanałów i wentylatorów dla zapewnienia cyrkulacji powietrza

Wypożyczenie dodatkowe:

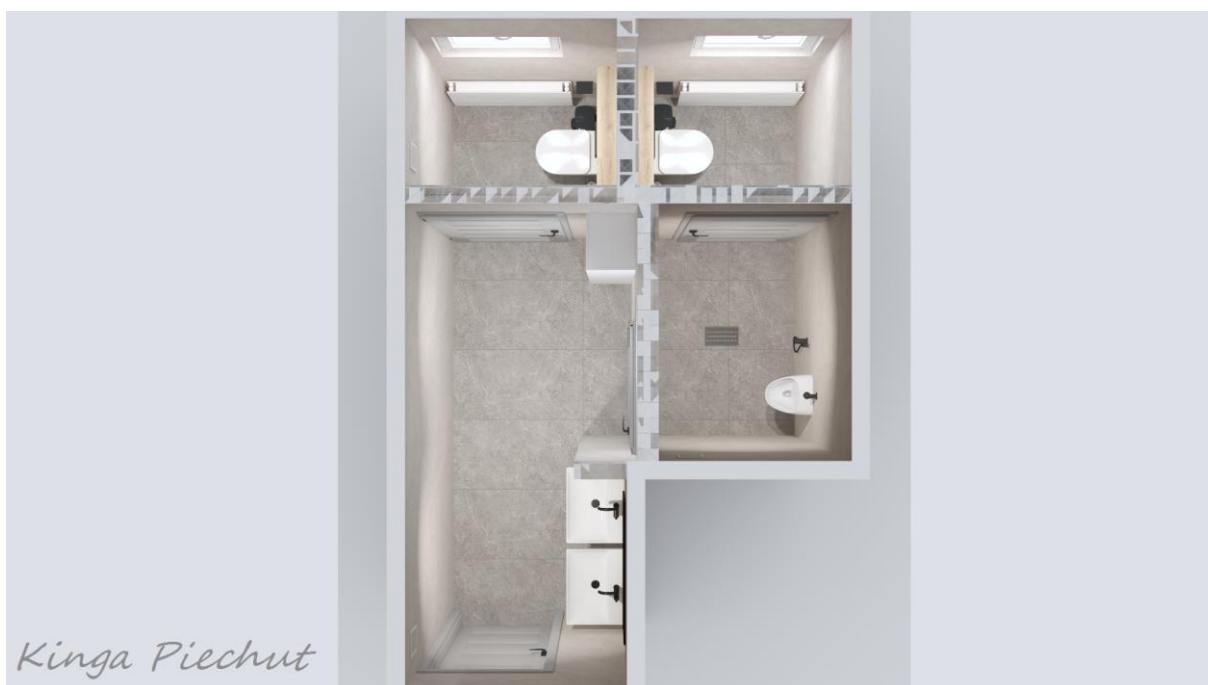
Lp.	Nazwa	Ilość
1	Automatyczny bezdotykowy podajnik ręczników papierowych MERIDA STELLA BLACK LINE AUTOMATIC MAXI	2
2	Zasilacz sieciowy do automatycznego podajnika	2
3	Bezdotykowy automatyczny dozownik mydła MERIDA STELLA AUTOMATIC BLACK LINE	2
4	Zasilacz sieciowy do bezdotykowego dozownika MERIDA ONE	2
5	Pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELLA BLACK LINE MINI	2
6	Szczotka do WC z uchwytem mocowanym do ściany, MERIDA STELLA BLACK LINE	2
7	Kosz do toalet MERIDA STELLA BLACK LINE 4,5 l	2
8	Wieszak pojedynczy MERIDA STELLA BLACK LINE	2
9	Kosz pedałowaty SILENT SERENE, pojemność 12 l, metalowy	1
10	Obudowa odświeżaczy powietrza MERIDA STELLA BLACK LINE	1
11	Elektroniczny odświeżacz powietrza LCD z programatorem	1
12	Pojemnik na torebki higieniczne MERIDA STELLA BLACK LINE	1
13	Kosz pedałowaty SILENT SERENE, pojemność 10 l, metalowy	2
14	Lodówka Liebherr Comfort KPSle290-26 140,2cm Srebrny	1
15	KAMMONO Kuchnia, P4 biały mat, CZ6, 140x61x220 cm	1
16	Lustro 120cmx80cm	1
17	CERSANIT Słupki łazienkowy NIKO biały 140x30x25	1
18	UMYWALKA Roca Gap umywalka 60x46 cm prostokątna ścienna biała	2
19	Czajnik GÖTZE & JENSEN KT401K Czarny	1

4. Wizualizacja:

Wizualizacja projektu, dołączona do dokumentacji, została zaakceptowana przez zamawiającego, co pozwala na realizację prac zgodnie z przedstawionym planem aranżacji.











5. Wywóz i utylizacja odpadów:

Wykonawca zobowiązany będzie do wywozu oraz utylizacji wszystkich odpadów budowlanych, powstałych w trakcie remontu, zgodnie z przepisami prawa. Po zakończeniu prac przewidziano kompleksowe prace porządkowe.

6. Wymagania techniczne:

6.1.1. Dokumentacja projektowa i wykonawcza jest zgodna z przepisami prawa budowlanego, w szczególności rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Prace muszą być wykonane zgodnie z wymogami norm technicznych i jakościowych oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

6.1.2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

1. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja dotyczy robót budowlano-instalacyjnych związanych z remontem toalet (nr 113 i 114) w budynku OSiR „Wyspiarz”.

Zakres obejmuje prace budowlane, elektryczne, wodno-kanalizacyjne i wentylacyjne.

2. Podstawy prawne i normy

Prace muszą być zgodne z ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obowiązujące normy: PN-IEC 60364 (instalacje elektryczne), PN-EN 1329-1 (rury PVC), PN-EN 14411 (płytki ceramiczne) oraz inne szczegółowe normy dla materiałów, wyszczególnione poniżej.

3. Roboty budowlane i materiały

Demontaż: Obejmuje usunięcie dotychczasowych urządzeń sanitarnych, drzwi, okładzin ceramicznych oraz rozbiórkę wewnętrznych ścianek działowych. Materiały z demontażu należy składować i utylizować zgodnie z przepisami.

Błoczki z betonu komórkowego (ściany działowe): Materiał: Ytong Energo+ (8x24x59 cm), Norma: PN-EN 771-4:2011.

Zaprawa murarska: Atlas ZM 1, norma: PN-EN 998-2:2016.

Tynk cementowo-wapienny: Knauf MP 75 L, norma: PN-EN 998-1:2016.

Płyty GK wodoodporne: Knauf AQUAPANEL, norma: PN-EN 520+A1:2010.

Okładziny i izolacje: Płytki ściennie i podłogowe, płytki z kamieni sztucznych <Bellezza REYSTONE GRAPHITE matowy gres szklwiony 59,8X119,8>, płytki ceramiczne <Bellezza REYSTONE LIGHT GREY matowy gres szklwiony 59,8X119,8>, płytki ceramiczne <Gres szklwiony ITALIANWOOD beige mat 18,5x59,8 gat. I> norma: PN-EN 14411:2016, klasa Bla (ściany) i R10 (podłogi).

Klej elastyczny, Sopro No.1 996, norma: PN-EN 12004:2008.

Fuga odporna na wilgoć, Mapei Ultracolor Plus, norma: PN-EN 13888:2009.

4. Instalacje elektryczne

Zakres prac: Demontaż starej instalacji, montaż nowych gniazd, łączników i opraw LED.

Materiały: Przewody YDYp, NKT YDYp 3x1,5 mm² do oświetlenia oraz 3x2,5 mm² do gniazd, norma: PN-IEC 60332-1:2005.

Oprawy LED, ADIS LED D Plafoniera z czujnikiem ruchu SLIM MVS 20W 4000K 03754, norma: PN-EN 60598-2-1:2007.

Testy i odbiór: Sprawdzenie poprawności połączeń, testy wyłączników i zabezpieczeń.

5. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Zakres prac: Wymiana pionów wodno-kanalizacyjnych, montaż misek ustępowych, umywalek i pisuarów.

Materiały: Rury PVC, Wavin, norma: PN-EN 1329-1:2014.

Stelaże podtynkowe, Geberit Duofix, zgodne z wymaganiami producenta.

Armatura sanitarna: Roca Gap umywalka 60x46 cm prostokątna ścienna biała (umywalka), Roca Gap (miska ustępowa), Roca Proton (pisuar), norma: PN-EN 14688:2006 (umywalki), PN-EN 997:2012 (miski ustępowe).

Testy i odbiór: Testy szczelności po montażu oraz kontrola zgodności z projektem.

6. Wentylacja

Zakres prac: Montaż wentylatorów sufitowych z czujnikami ruchu oraz nawietrzaków.

Materiały: Wentylatory: WXO150R, norma: PN-EN 60335-2-80:2007.

Nawietrzaki: Systemair NWI1 ze stali nierdzewnej.

Testy i odbiór: Sprawdzenie wydajności wentylacji, działanie czujników ruchu.

7. Materiały izolacyjne

Hydroizolacja pionowa i pozioma: Folia w płynie, Mapei Mapelastic AquaDefense, norma: PN-EN 14891:2012.

Taśma uszczelniająca, Sika SealTape-S, norma: PN-EN 14891:2012.

Izolacja pod płytki podłogowe: Zapewnienie szczelności i ochrony przed wilgocią na powierzchniach ściennych i podłogowych.

8. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony po zakończeniu wszystkich prac, z wykonaniem dokumentacji powykonawczej.

Przed odbiorem końcowym: testy szczelności, sprawności instalacji elektrycznej i wentylacyjnej.

Odbioru dokonuje inwestor lub jego przedstawiciel, na podstawie zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną i STWiORB.

9. Zastosowanie Rozwiązań Równoważnych

Rozwiązania przyjęte w projekcie i przedmiarze robót oraz w niniejszej STWiORB należy traktować jako przykładowe. Można przyjąć inne rozwiązania przy zachowaniu założonych bądź równoważnych parametrów technicznych dla realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego robót.

Wyspecyfikowane w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych.

Dopuszcza się zastosowanie systemów, urządzeń, materiałów i wyrobów innych od wyspecyfikowanych w dokumentacji projektowej i przedmiarze (tj. zamienników równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszystkich innych cech jakościowych oraz estetycznych równoważnych lub lepszych od zawartych w dokumentacji spełniających wymogi wynikające z obowiązujących przepisów i norm (w tym Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.), oraz uzgodnienia ich z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

Tabela równoważności podstawowych materiałów

Przykłady materiałów równoważnych i ich wymagane parametry znajdują się w poniższej tabeli.

Nazwa materiału (możliwość zastosowania materiałów równoważnych)	Wymiary/Parametry	Właściwości główne
Błocki z betonu komórkowego	8x24x59 cm	Norma: PN-EN 771-4:2011, materiał: Ytong Energo+
Zaprawa murarska	-	Norma: PN-EN 998-2:2016, Atlas ZM 1, zaprawa klejowa do betonu komórkowego
Tynk cementowo-wapienny	-	Norma: PN-EN 998-1:2016, Knauf MP 75 L
Płyty GK wodoodporne	-	Norma: PN-EN 520+A1:2010, Knauf AQUAPANEL, odporność na wilgoć
Płytki ceramiczne	59,8x119,8 cm	Norma: PN-EN 14411:2016, klasa B1a (ściany), R10 (podłogi), Bellezza REYSTONE GRAPHITE matowy gres szklwiony 59,8X119,8; ściana - Bellezza REYSTONE LIGHT GREY matowy gres szklwiony 59,8X119,8, antypoślizgowość dla podłóg
Klej elastyczny	-	Norma: PN-EN 12004:2008, Sopro

		No.1 996, wysoka przyczepność, klasa C2
Fuga odporna na wilgoć	-	Norma: PN-EN 13888:2009, Mapei Ultracolor Plus, odporność na wilgoć i pleśń
Przewody elektryczne YDYp	3x1,5 mm ² (oświetlenie), 3x2,5 mm ² (gniazda)	Norma: PN-IEC 60332-1:2005, NKT YDYp
Oprawy LED	-	Norma: PN-EN 60598-2-1:2007, ADIS LED D Plafoniera z czujnikiem ruchu SLIM MVS 20W 4000K 03754
Rury PVC	-	Norma: PN-EN 1329-1:2014, Wavin, odporność na korozję
Stelaż podtynkowy	-	Geberit Duofix, wytrzymałość konstrukcyjna i stabilność, zgodność z projektem budowlanym
Wentylator sufitowy	-	Norma: PN-EN 60335-2-80:2007, WXO150R, czujnik ruchu
Wentylator ścienny	-	Norma: PN-EN 60335-2-80:2007, WR150R, czujnik ruchu
Nawietrzak	-	Systemair NW11, materiał: stal nierdzewna
Hydroizolacja (folia w płynie)	-	Norma: PN-EN 14891:2012, Mapei Mapelastic AquaDefense
Taśma uszczelniająca	-	Norma: PN-EN 14891:2012, Sika SealTape-S
Umywalka	-	Roca Gap umywalka 60x46 cm prostokątna ścienna biała, norma: PN-EN 14688:2006, zgodność z wymaganiami sanitarnymi
Miska ustępowa	-	Roca Gap, norma: PN-EN 997:2012, wysoka odporność i ergonomia
Pisuar	-	Roca Proton pisuar, norma: zgodnie z wymaganiami producenta, odporność na korozję i osady
Stelaż podtynkowy do ceramiki sanitarnej	-	Geberit Duofix, konstrukcyjna stabilność, dostosowany do montażu miski ustępowej i pisuarów
Farba lateksowa	-	Śnieżka Eko Plus, odporność na wilgoć i zmywanie, matowe wykończenie, norma: PN-C-81914:2002
Farba akrylowa	-	Dekoral Akrylit W, wysoka odporność na zabrudzenia, wykończenie półmatowe, norma: PN-C-81914:2002
Drzwi wewnętrzne	90x200 cm	DRE, model UNI 10, okleina dre-cell w kolorze jasnoszarym matowym, wyposażone w samozamykacz, wypełnienie skrzydeł: płyta MDF lub wiórowa, zwiększona izolacja akustyczna oraz odporność na wilgoć i

		uszkodzenia mechaniczne
--	--	-------------------------

Projekt należy rozpatrywać łącznie z kosztorysem oraz przedmiarem robót.

Projektant:

inż. Józef Hołowski

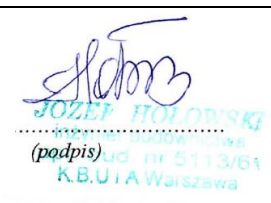

JOZEF HOLOWSKI
 (podpis)
 K.B.U.I.A Warszawa

Opracował:

tech. Andrzej Szachów


SZACHÓW
 NIERUCHOMOŚCI
 Andrzej Szachów
 (podpis)
 kom. 793123044 NIP 7551312193

ZAŁĄCZNIKI
 PROJEKTU BUDOWLANO-TECHNICZNEGO

OBIEKT	Remont dwóch toalet nr 113 i 114 położonych na I piętrze budynku administracyjnego Kategoria obiektu budowlanego XII	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście, NIP: 855-15-71-375 Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz”, ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
STADIUM	Projekt techniczny	
BRANŻA	architektura, instalacje elektryczne	
PROJEKTANT:	inż. Józef Hołowski upr. bud. 5113/61 specjalizacja: architektura, konstrukcje, instalacje elektryczne	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	tech. Andrzej Szachów	

listopad, 2024 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Remont dwóch toalet nr 113 i 114 położonych na I piętrze budynku administracyjnego
Ośrodka Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście

DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 j. ewiden. 326301_1.

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych [1],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [4],
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy [5].

2. Zakres robót dla całego zamierzenia

Na całość robót składają się następujące elementy:

3. Kolejność prowadzenia robót

- 1) Roboty budowlane:
 - roboty rozbiórkowe
 - roboty demontażowe,
 - zamurowanie przebić i przejść po starych instalacjach,
 - roboty izolacyjne,
 - roboty posadzkowe,
 - wymiana drzwi,
 - tynkowanie, gładzenie i malowanie ścian i sufitów,
 - obudowy z płyt gipsowo-kartonowych,
 - sufity podwieszane,
 - roboty malarskie,
- 2) Instalacyjne elektryczne:
 - wymiana osprzętu elektrycznego wraz z niezbędną rozbudową instalacji elektrycznej dostosowaną do podziału pomieszczeń i planowanego wyposażenia,
 - montaż osprzętu elektrycznego,
- 3) Instalacyjne sanitarne:
 - wymiana osprzętu sanitarnego wraz z niezbędną rozbudową instalacji sanitarnej dostosowaną do podziału pomieszczeń i planowanego wyposażenia,
 - montaż osprzętu sanitarnego,
- 4) Roboty towarzyszące, sprawdzenia i odbiory.

4. Istniejące obiekty budowlane w obszarze inwestycji

Inwestycja prowadzona będzie w istniejącym budynku w którym zlokalizowane są następujące media:

- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacji sanitarnej
- Sieć gazowa
- Sieć elektroenergetyczna
- Sieć teletechniczna

5. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

W czasie wykonywania robót może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi wynikające z wykorzystania sprzętu budowlanego dlatego należy przewidzieć wszelkie dostępne środki zabezpieczenia pracowników w czasie wykonywania robót.

6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

6.1. Zagospodarowanie placu budowy

Warunkiem przystąpienia do robót budowlanych jest prawidłowe przygotowanie placu budowy, który powinien spełniać wymagania zawarte w [1] rozdział 3.

6.2. Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 7, a w szczególności:

- dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta; nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym; narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

6.3. Roboty ziemne

Nie występują

6.4. Ochrona osobista pracowników

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1], a w szczególności:

- przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej,
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

6.5. Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

6.6. Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy

pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektant:

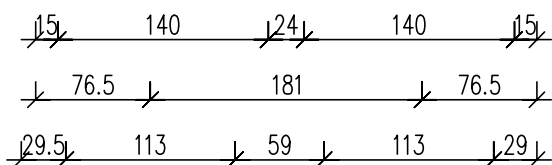
inż. Józef Hołowski


JOZEF HOŁOWSKI
inż. budowlany
(podpis) ud. nr 5113/61
K.B.U i A Warszawa

Opracował:

tech. Andrzej Szachów


SZACHÓW
(podpis) ANDRZEJ SZACHÓW
Andrzej Szachów
78-600 Wałcz ul. Ogrodowa 46
kom. 793123044 NIP 7551312193



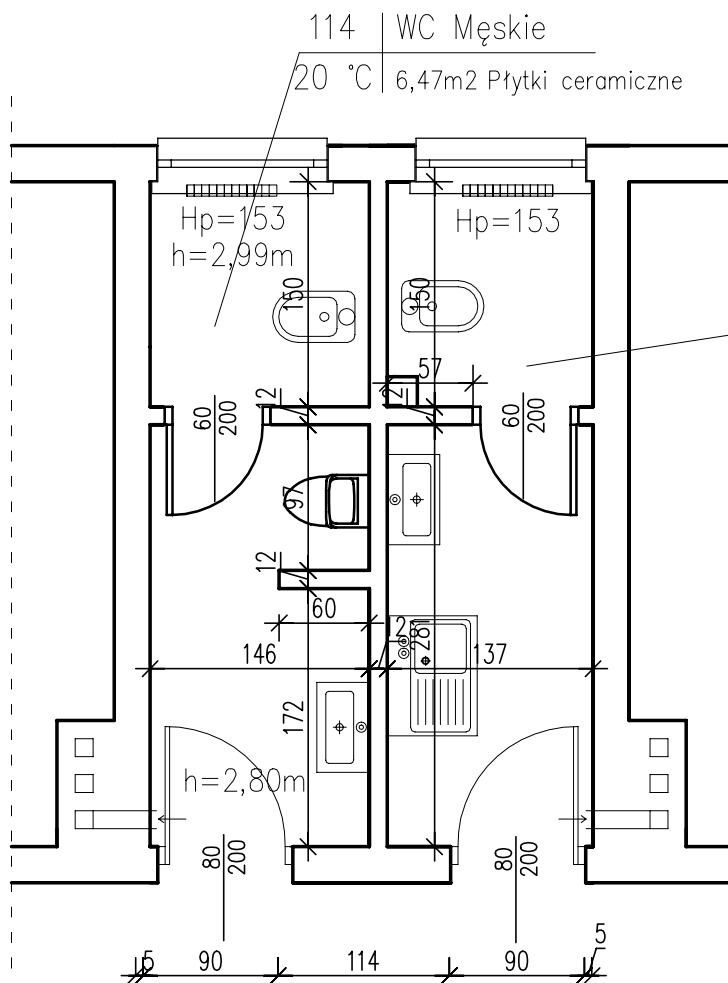
RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

INWENTARYZACJA

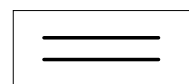
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podłogi	Posadzka
113	Łazienka z WC	6,07	płytki ceramiczne
114	Łazienka z WC	6,47	płytki ceramiczne
Razem		12,54m ²	

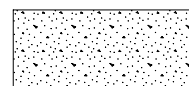


113 | WC Damskie
20 °C | 6.07m² Płytki ceramiczne

LEGENDA:



ściany istniejące



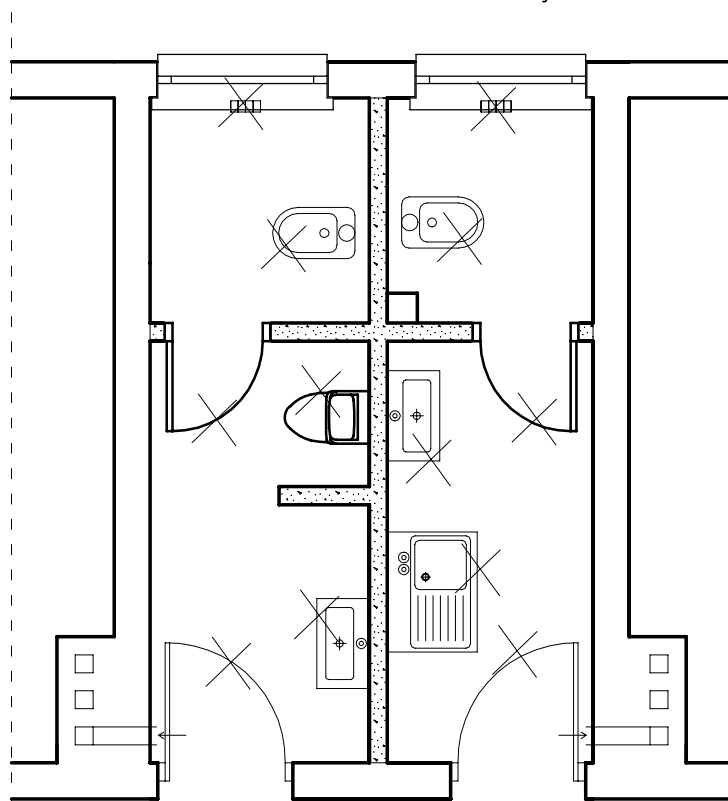
Rozbiórki



Demntaż

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty rozbiórkowe

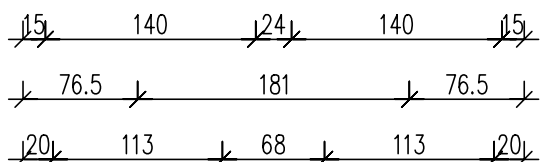


		Tel. 793 123 044
		NIP 7651312193
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 10.24r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 11

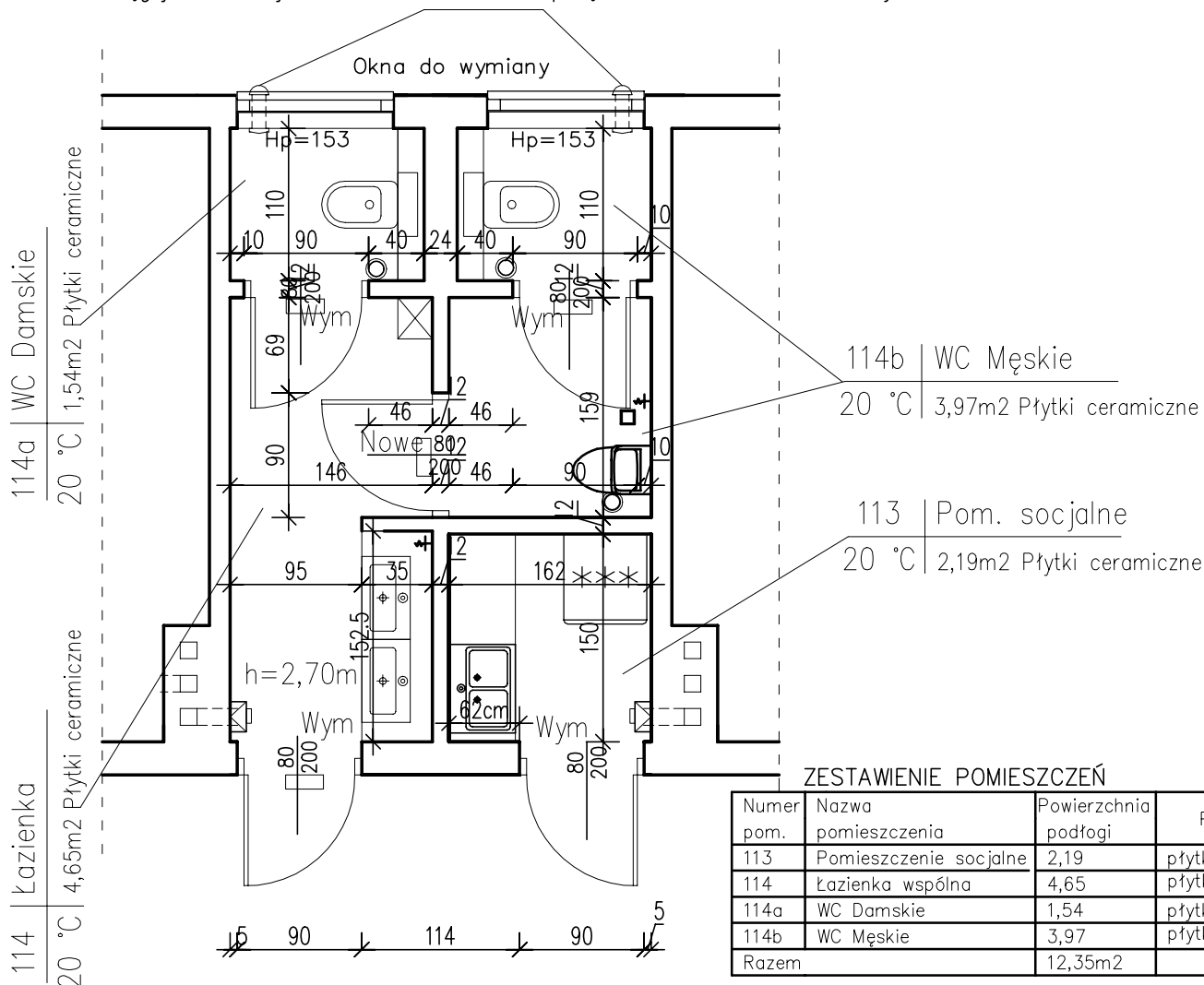
RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane



Nawietrzak okrągły izolowany z anemostatem i czerpnią ze stali chromo-niklowej NW1



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podłogi	Posadzka
113	Pomieszczenie socjalne	2,19	płytki ceramiczne
114	Łazienka wspólna	4,65	płytki ceramiczne
114a	WC Damskie	1,54	płytki ceramiczne
114b	WC Męskie	3,97	płytki ceramiczne
Razem		12,35m ²	

Legenda:

-  Nawiew w drzwiach 220cm2
-  Wentylacja mechaniczna w suficie
AWENTA WENTYLATOR SUFITOWY
Z CZUJNIKIEM RUCHU 150MM WX0150R
-  80/200 Wym Drzwi do wymiany
-  Awenta Wentylator Retis
Z Czujnikiem Ruchu WR150R



Tel. 793 123 044

NIP 7651312193

Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów
ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz

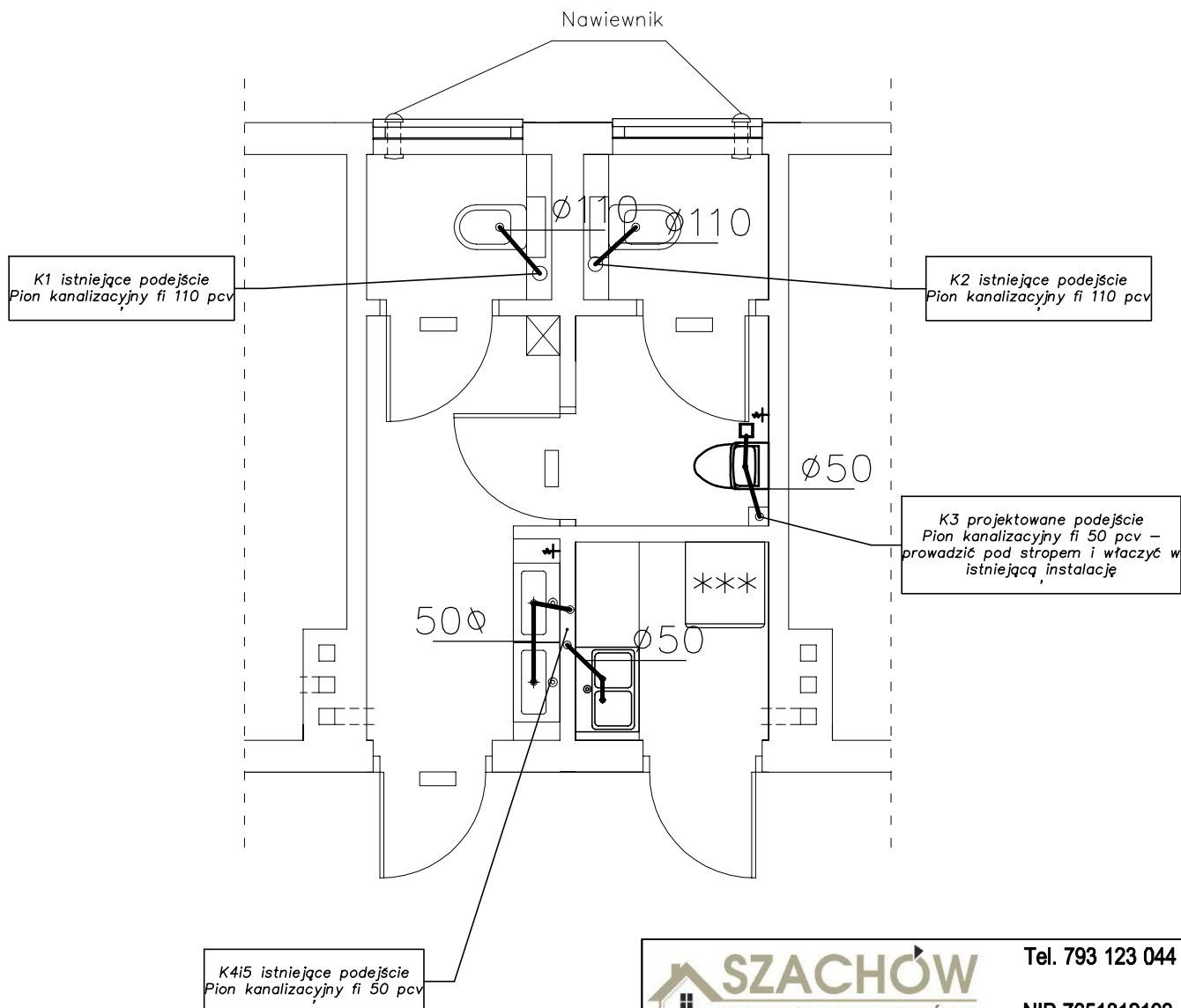
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.		
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624		
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście		
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.		Data: 11.23r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów		Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO-TECHNICZNY			Nr rys.: 1A

RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane

INSTALACJE KANALIZACYJNE



LEGENDA:

————— INSTALACJA KANALIZACJA

PVC 50 – rura kanalizacyjna PVC – DN50/Dz55

PVC 110 – rura kanalizacyjna PVC – DN100/Dz110

Instalację prowadzić pod stropem i
włączyć do istniejącego pionu i podejścia

		Tel. 793 123 044
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		NIP 7651312193
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 10.24r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 1K

RZUT PIĘTRA

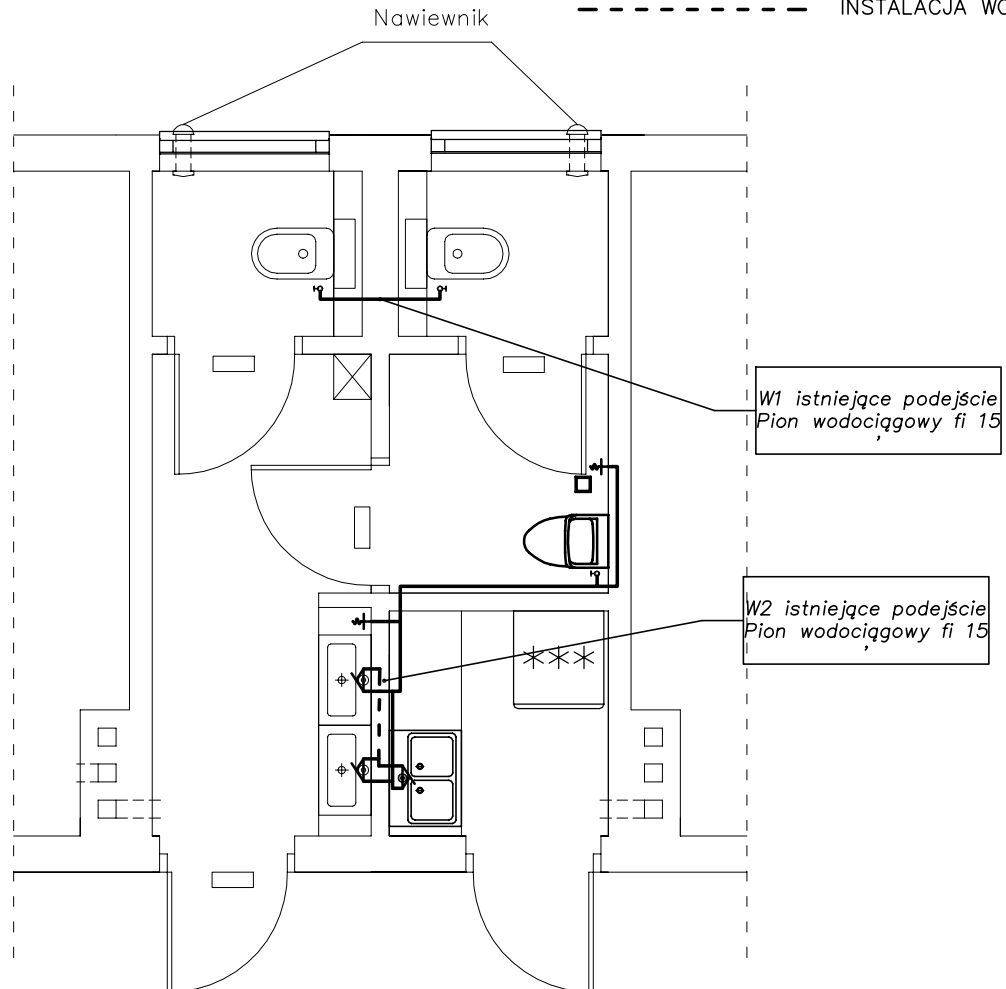
CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane

INSTALACJE WODOCIĄGOWE

LEGENDA:

————— INSTALACJA WODY ZIMNEJ
- - - - - INSTALACJA WODY CIEPŁEJ



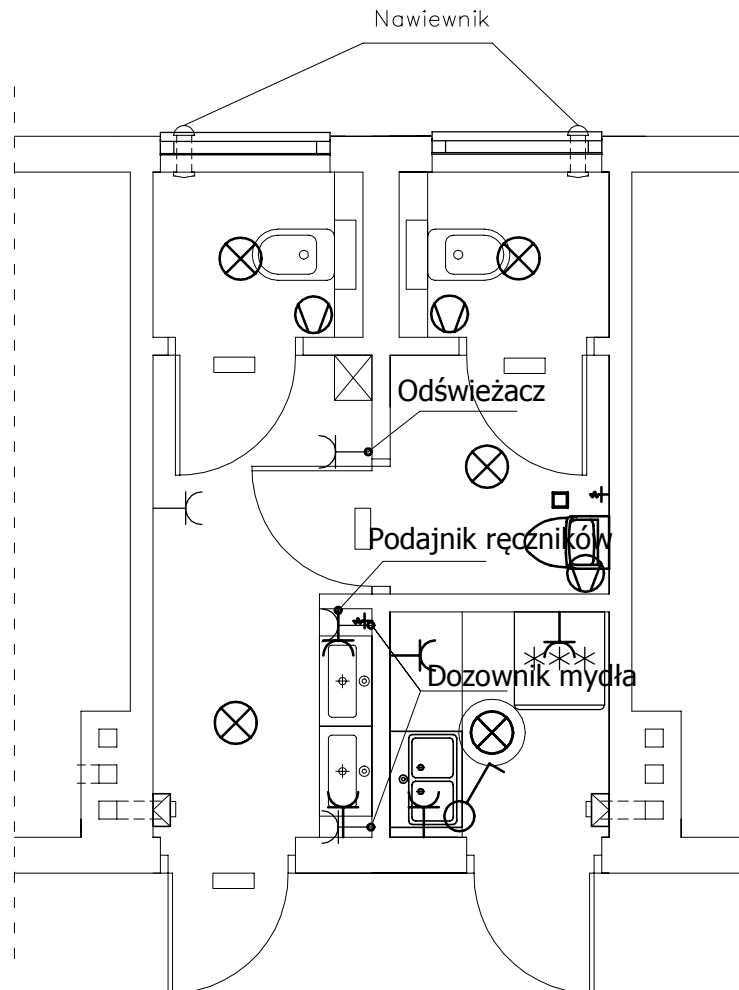
		Tel. 793 123 044
		NIP 7651312193
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 10.24r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 1W

RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane

INSTALACJE ELEKTRYCZNE



Oznaczenia opraw oświetleniowych

-  Plafon LED Sufitowy 20W
z Czujnikiem Ruchu PIR i Zmierzchu Design
-  Lampa sufitowa plafon LED 24W
2500lm 4000K Biała Neutralna 39cm

Oznaczenia osprzętu elektrycznego

-  gniazdo wtyczkowe p.t. bryzgoszczel.
-  AWENTA WENTYLATOR SUFITOWY
Z CZUJNIKIEM RUCHU 150MM WX0150R
-  łącznik p.t. 1-bieg.
-  Awenta Wentylator Retis
Z Czujnikiem Ruchu WR150R

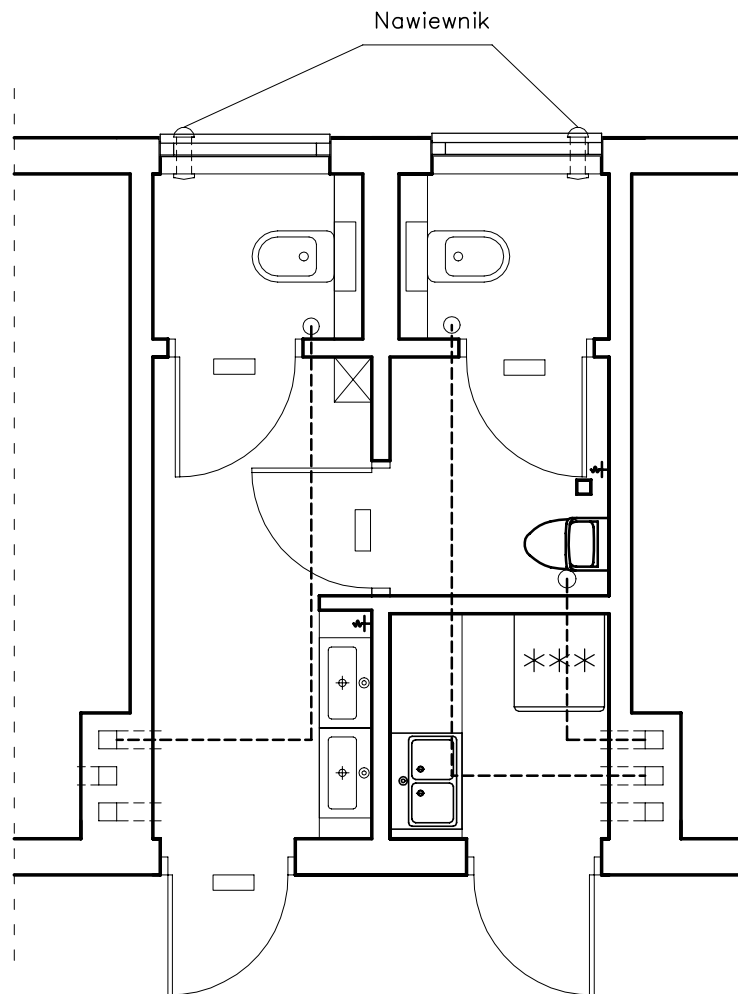
 szachów NIERUCHOMOŚCI		Tel. 793 123 044
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów		NIP 7651312193
ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 11.23r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 1E

RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane

Wentylacja mechaniczna



----- Kanał wentylacyjny, średnica 100 mm układany w przestrzeni nad sufitem podwieszanym

		Tel. 793 123 044
		NIP 7651312193
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 11.23r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1: 50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 1 WM

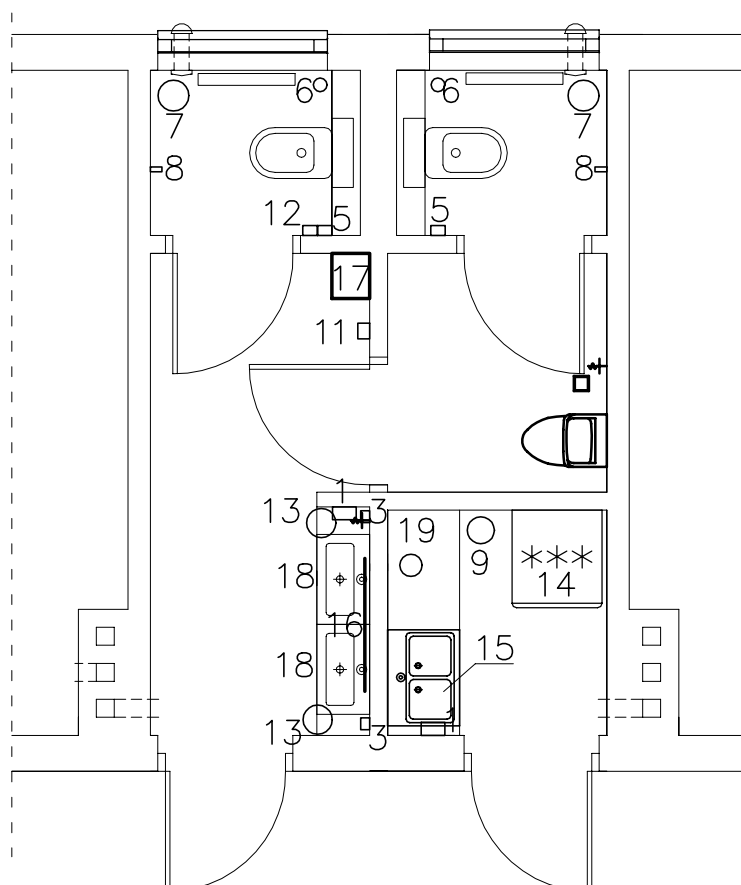
RZUT PIĘTRA

CZĘŚĆ OBJĘTA REMONTEM

Roboty projektowane

Montaż wyposażenia

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Automatyczny bezdotykowy podajnik ręczników papierowych MERIDA STELLA BLACK LINE AUTOMATIC MAXI	2
2	Zasilacz sieciowy do automatycznego podajnika	2
3	Bezdotykowy automatyczny dozownik mydła MERIDA STELLA AUTOMATIC BLACK LINE	2
4	Zasilacz sieciowy do bezdotykowego dozownika MERIDA ONE	2
5	Pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELLA BLACK LINE MINI	2
6	Szczotka do WC z uchwytem mocowanym do ściany, MERIDA STELLA BLACK LINE	2
7	Kosz do toalet MERIDA STELLA BLACK LINE 4,5 l	2
8	Wieszak pojedynczy MERIDA STELLA BLACK LINE	2
9	Kosz pedałowy SILENT SERENE, pojemność 12 l, metalowy	1
10	Obudowa odświeżaczy powietrza MERIDA STELLA BLACK LINE	1
11	Elektroniczny odświeżacz powietrza LCD z programatorem	1
12	Pojemnik na torebki higieniczne MERIDA STELLA BLACK LINE	1
13	Kosz pedałowy SILENT SERENE, pojemność 10 l, metalowy	2
14	Lodówka Liebherr Comfort KPSle290-26 140,2cm Srebrny	1
15	KAMMONO Kuchnia, P4 biały mat, CZ6, 140x61x220 cm DZ 80, DSS 60/3, WS 80/90, W 60/90, LISTWA MONTAŻOWA L-160CM, LISTWY COKOŁOWE +USZCZELKA (CZOŁOWA 1400/150MM +BOCZNE 2X550/150MM) BLAT 1600/600MM, USŁUGA STOLARSKA (SKRĘCENIE I MONTAŻ), ZLEWOZMYWAK + BATERIA: PYRAMIS ET78 (78X43,5) 2B + BELLA CHROM	1
16	Lustro 120cmx80cm	1
17	CERSANIT Słupki łazienkowy NIKO biały 140x30x25	1
18	UMYWALKA Roca Gap umywalka 60x46 cm prostokątna ścienna biała	2
19	Czajnik GÖTZE & JENSEN KT401K Czarny	1



		Tel. 793 123 044
		NIP 7651312193
Szachów Nieruchomości Andrzej Szachów ul. Ogrodowa 6 78-600 Wałcz		
OBIEKT	Wykonanie remontu dwóch toalet z ich przebudową położonych na I piętrze budynku administracyjnego.	
ADRES	Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście DZIAŁKA NR 624, OBRĘB 0004 326301_1.0004.624	
INWESTOR	Gmina Miasto Świnoujście Reprezentowana przez Ośrodek Sportu i Rekreacji „Wyspiarz” ul. Matejki 22, 72-600 Świnoujście	
PROJEKTANT	inż. Józef Hołowski upr. bud. nr 5113/61 spec. instalacje sanit i elektr.	Data: 11.23r.
OPRACOWAŁ	tech. Andrzej Szachów	Skala: 1:50
PROJEKT BUDOWLANO– TECHNICZNY		Nr rys.: 1 w yp